

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS



Guatemala, enero de 2,005.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

"TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA
EN PACIENTES CON TRASTORNO
DISOCIAL DE LA PERSONALIDAD"

Informe final de Investigación presentado
al Honorable Consejo Directivo de la
Escuela de Ciencias Psicológicas



Por
YASMIN SCARLETH AGUILAR-AQUINO
ANDRES MORALES REYES

Previo a optar al título de
PSICOLOGO

En el grado académico de
Licenciatura

Guatemala, enero de 2,005.

CONSEJO DIRECTIVO

Licenciado Riquelmi Gasparico
DIRECTOR

Licenciada Karla Emy Vela Díaz de Ortega
SECRETARIO ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Licenciada María Lourdes González Monzón
Licenciada Liliana Del Rosario Alvarez García
REPRESENTANTES DEL CLAUSTRO DE CATEDRÁTICOS
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Licenciado Evodio Juber Orozco Edelman
REPRESENTANTES DE LOS PROFESIONALES EGRESADOS
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Estudiante Elsy Maricruz Barillas Divas
Estudiante José Carlos Argueta Gaitán
REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES

PADRINOS

De Yasmín Scarlett Aguilar Aquino:

Abraham Cortés Mejía
Licenciado en Psicología
Colegiado No. 2795

Ninette Mejía de Muñoz
Doctora en Psicología
Colegiado No. 1695

De Andrés Morales Reyes:

Eugenia Toralla
Licenciado en Psicología
Colegiado No. 474

Ninette Mejía de Muñoz
Doctora en Psicología
Colegiado No. 1695

“TOMOGRFÍA AXIAL COMPUTARIZADA EN PACIENTES CON TRASTORNO
DISOCIAL DE LA PERSONALIDAD”

AGRADECIMIENTOS

Andrés agradece a: Dios por proveerme de todas las cosas no materiales y materiales que me han ayudado a tener una existencia llena de logros y a que mis necesidades constantemente sean satisfechas, le agradezco también por poner en mi vida a las personas que a continuación mencionaré, porque de ellas he aprendido cosas nuevas.

Gracias a Carmen, mi madre, a Diego mi hermano; a mis Abuelos Ramiro y Zoila; a mis Tíos: Victor y Dina, Ricardo y María, Jorge y Lourdes, Otto y Rosario, Oscar, a mis Primos: Dina, Vicky, Gaby, Juan, Sara, Jorge Alejandro, José Alberto, Ma. Del Carmen porque como mi familia han estado conmigo a lo largo de toda mi vida, han estado pendientes de mi persona y juntos hemos compartido momentos alegres y tristes.

Gracias a mis amigos más cercanos: Ninneth, Francisco, Eugenia, Sofía, Mónica, Yasmín, Viviana, Candy, Elsa, Sonia, Hilda, Peter, Jorge, María Fernanda y Marcos porque me han enseñado a ver la vida desde diferentes puntos de vista, en varios momentos estuvieron en el momento justo y el lugar preciso para apoyarme, aconsejarme y me dieron fuerzas para seguir adelante.

Gracias a Gerberth, Luis, Karina por su compañerismo demostrado dentro del trabajo y por las experiencias compartidas dentro del mismo, han hecho que como persona sea alguien con mayor madurez y con capacidad de sentirme más seguro de mí mismo.

Gracias a todos y cada uno de los niños y niñas que he conocido dentro de mi trabajo, porque no han perdido la capacidad de reír y porque me han enseñado que no importa lo duro y difícil de la situación aún se puede ser optimista, tener sueños, metas y se puede salir adelante.

Gracias a Claudia, Iván, Gabriela y cada una de las personas que se prestó para el estudio y ser examinados porque sin su colaboración la realización de este estudio no hubiese sido posible.

Gracias al personal de Casa Alianza y de Censeps, así como a mis compañeros de práctica de los diferentes años con los que compartí, por abrirme los espacios necesarios para mi desarrollo personal y profesional.

Gracias al personal administrativo de la Escuela de Ciencias Psicológicas ya que los momentos compartidos me dejan recuerdos ricos en alegría y satisfacciones a nivel personal.

AGRADECIMIENTOS

Yasmín agradece a: Dios por darme la fuerza y el conocimiento para llegar a este punto de mi vida tan importante para mi y para los que me aprecian y quieren, personas que menciono a continuación.

Gracias a mi madre Amarilis, a mi padre Mario y a mi abuela Gude, por guiarme desde mis primeros pasos, apoyarme y comprender mis decisiones. A mi hija Nys por ser quien me da la fuerza de seguir adelante en la vida y llenar mi vida de alegría. A mis hermanas Lilian, Ingrid y Heidi y a mi hermano Héctor por su apoyo en todo momento.

A mis compañeros y amigos Claudia, Alejandra, Roselia, Alejandro y Andrés por compartir con ellos momentos inolvidables en la Escuela de Psicología.

Gracias a los docentes que colaboraron en mi formación profesional y personal a lo largo de estos años.

Un especial agradecimiento a la Universidad de San Carlos por ser el lugar en el cual me forje como profesional.

Gracias a todas aquellas personas que se prestaron para el desarrollo de este estudio, sin su colaboración no hubiese sido posible.

A todos les agradezco, una vez.

INDICE

Prólogo	1
I. Introducción	5
I.1 Conceptos Generales	7
I.1.1 Trastorno	9
I.1.2 Personalidad	9
I.1.3 Trastorno de la Personalidad	10
I.1.4 Trastorno Disocial de la Personalidad	10
I.1.5 Concepción psicológica del Trastorno Disocial de la Personalidad desde la Corriente Cognitivo Conductual de Aaron T. Beck	11
I.1.6 Etiología del Trastorno Disocial de la Personalidad	12
I.1.7 Sintomatología del Trastorno Disocial de la Personalidad	15
I.2 Neuroanatomía y Neuropsicofisiología	16
I.2.1 Tomografía Axial Computarizada	16
I.2.2 Psicofisiología del Lóbulo Frontal y Corteza Orbitofrontal	18
I.2.3 Neurología y Neuroquímica de la Agresividad	19
I.2.4 Órganos Asociados al Trastorno Disocial de la Personalidad	21
I.2.5 Psicopatologías Asociadas a Lesiones en el Lóbulo Frontal	27

II.	Técnicas e Instrumentos	36
	II.1 Selección de la Muestra	36
	II.2 Instrumentos de Recolección de Datos	37
	II.3 Técnicas y Procedimientos de Trabajo	39
	II.4 Técnicas de análisis de los datos	40
III.	Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados	42
	III.1 Descripción de la Muestra	42
	III.2 Diagnósticos Clínicos	42
	III.3 Síntomas o Resultados obtenidos en la Tomografía Axial Computarizada	45
	III.4 Asociación entre Tomografía Axial Computarizada y Trastorno Disocial de la Personalidad	47
	III.5 Análisis Global	48
IV.	Conclusiones y Recomendaciones	49
	Bibliografía	51
	Resumen	54
	Anexos	56

PRÓLOGO

Actualmente, en la sociedad guatemalteca, se ha observado un incremento alarmante de personas que transgreden la ley trayendo como consecuencia altos niveles de violencia, en nuestra sociedad existen personas que comete: violaciones, asesinatos, secuestros, etc, conductas que encajan en el perfil o que tienen componentes del trastorno de la personalidad disocial. Por esta razón y como investigadores preocupados por un mejor país se tomó la decisión de estudiar más a fondo a las personas que cometen estos actos ya mencionados, partiendo desde una perspectiva biológica y proponiendo como hipótesis que este trastorno se debe a un daño cerebral.

La investigación consistió en hacer un estudio y determinar por medio de tomografía axial computarizada (TAC) la estructura neuroanatomofisiológica, principalmente de la corteza orbitofrontal, de pacientes diagnosticados con trastorno disocial de la personalidad. La población estudiada fueron personas comprendidas entre los 16 a 18 años, son asistidos por una institución gubernamental no lucrativa puesta al servicio de la sociedad, residen en la capital y en los municipios del departamento de Guatemala.

Existen diversos teóricos o autores que describen en el desarrollo de la personalidad ya sea por etapas o por estadios, entre ellos se puede mencionar a Freud, Erickson, Piaget, Wallon, etc.

Como sustento teórico para fundamentar el trastorno disocial de la personalidad desde un punto de vista psicológico y no puramente fisiológico se eligió la teoría de Aaron T. Beck debido a que este autor dentro de su teoría incluyó conceptos psiquiátricos, neurológicos y médicos y los combinó con conceptos psicológicos por lo que su concepción de la personalidad tiene afinidad al tema o problema que se pretendió desarrollar.

Como Beck, creemos que la forma en la que se piensa, como individuo, está determinada en gran parte por la forma en la que el individuo siente y se comporta. Beck percibe la personalidad como un reflejo de la organización y estructura cognoscitiva del individuo, las cuales son influidas tanto biológica como socialmente. Dentro de las restricciones de la neuroanatomía y bioquímica propias, las experiencias personales de aprendizaje ayudan a determinar cómo se desarrolló y cómo se responde. Beck consideró además la personalidad como moldeada por valores centrales, o esquemas superordenados, y percibió al malestar “psicológico” como provocado por varios factores. Las personas pueden tener predisposiciones bioquímicas a la enfermedad.

Beck ha dicho: “Las personas que reciben psicoterapia aprenden algo; las personas que solo reciben fármacos no”. Como investigadores compartimos todo lo expuesto según Beck al describir el desarrollo de la personalidad y los trastornos de esta, creemos que la patología es influida por lo biológico y lo social y que también existe una predisposición bioquímica a la enfermedad pero que si el factor social no “colabora” con el desarrollo de la patología esta no se manifiesta.

El problema fue seleccionado como parte de la preocupación por los altos índices de delincuencia que existen en el país, se trató, por medio de esta investigación hallar una solución efectiva para el tratamiento de las personas que padecen de un trastorno disocial de la personalidad.

Antes del estudio no se había trabajado directamente con este tipo de población por parte de los investigadores, cosa que cambió al ponerlo en marcha, solamente se había vivido en carne propia los efectos de que estas personas cometan asaltos, robos y otro tipo de acto delictivo típico de estas personas.

La técnica utilizada se eligió debido a la eficacia y al costo de la misma, porque se sabe que una tomografía por emisión de positrones hubiese sido una mejor alternativa pero los costos de este procedimiento diagnóstico son demasiado elevados, por eso fue escogida la Tomografía Axial Computarizada, se midió lo que se pretendió medir y no fue tan elevado el precio. Se seleccionó en primera instancia como objeto de estudio el cerebro, luego la técnica y por última instancia, sin ser por esto menos importante, a la población objeto de estudio.

Se pretendió hallar o establecer principios científicos aplicables tanto a personas con trastorno disocial que residiera en Guatemala como en cualquier otra parte del mundo, por esto el objeto de estudio, la técnica y la población, ya que a nivel mundial la delincuencia causa estragos a diario y por tratarse del cerebro como tema central de la investigación se esperó llegar a estos resultados.

Se buscó encontrar una ayuda farmacológica para la población objeto de estudio para que la respuesta terapéutica al tratamiento psicológico se potenciara y como psicólogos, tener una mayor efectividad al tratar a personas como estas, se sabe que el tratamiento con estas personas es muy costoso y frustrante, entonces por medio de una combinación entre la psiquiatría y la psicología se buscó hallar una respuesta efectiva al problema planteado.

Con el estudio, se pretendió, además de determinar el tipo de tratamiento más adecuado y efectivo para estas personas, mejorar la calidad de vida de las mismas, disminuir los síntomas del trastorno, y por tanto, contribuir al bienestar emocional de estos pacientes. Al buscar esto, se pretendió conseguir una respuesta efectiva al proceso terapéutico realizado por los psicólogos, como se ya dijo, se pretende ir de lo orgánico a lo psicológico, de lo material a lo espiritual.

Como acciones concretas y de manera paralela a lo que se pretendió conseguir producto de la realización del estudio, fueron planteados los siguientes objetivos:

General:

- Ubicar con precisión el área cerebral afectada en personas que sufren de un trastorno disocial de la personalidad por medio de la Tomografía Axial Computarizada.

Específicos:

- Divulgar los resultados de la presente investigación para que por medio de estos se llegue a la creación de un fármaco que proporcione una cura para el Trastorno Disocial de la personalidad y de esta manera beneficiar a toda la población con este trastorno mental.
- Actualizar conocimientos relacionados con el tema y realizar un estudio con personas que padecen de un Trastorno Disocial de la Personalidad ya que no se tiene un antecedente acerca de un estudio igual como el que se pretende realizar.
- Identificar procedimientos de prevención para el Trastorno Antisocial de la personalidad por medio de los conocimientos encontrados gracias a esta investigación.
- Generar conocimiento que sea de beneficio a la psicología y a la psiquiatría para encontrar tratamientos efectivos, de bajo costo y que sean efectivos en la cura del trastorno mental investigado.

I. CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

El presente trabajo contiene los conceptos teóricos, técnicas de muestreo y procedimientos para recolección de datos, necesarios para llevar a cabo la investigación llamada: **“Tomografía Axial Computarizada en Pacientes con Trastorno Disocial de la Personalidad comprendidos entre las edades de 16 a 18 años de edad”**, así mismo el trabajo contiene los datos obtenidos al realizar el estudio con la población seleccionada.

El trabajo contiene tanto teoría como práctica ya que como se dijo con anterioridad contiene definiciones teóricas y resultados fruto de la puesta en marcha del proyecto de investigación. La población estudiada fueron personas asistidas por una institución gubernamental no lucrativa puesta al servicio de la sociedad, residen en la capital y en los municipios del departamento de Guatemala.

Como sustento teórico para fundamentar el trastorno disocial de la personalidad desde un punto de vista psicológico y no puramente fisiológico se eligió la teoría de Aaron T. Beck debido a que este autor incluye tanto conceptos psiquiátricos, neurológicos como médicos y los combina con conceptos psicológicos por lo que su concepción de la personalidad tiene afinidad al tema o problema que se desarrolló.

Como Beck, creemos que la forma en la que se piensa, está determinada en gran parte por la forma en la que el individuo siente y se comporta. Este autor percibe la personalidad como un reflejo de la organización y estructura cognoscitiva de cada ser humano, las cuales son influidas tanto biológica como socialmente. Dentro de las restricciones de la neuroanatomía y bioquímica propias, las experiencias personales de aprendizaje ayudan a determinar cómo se desarrolló y cómo se responde. Beck considera además la personalidad como moldeada por valores centrales, o esquemas superordenados, y percibe al malestar “psicológico” como provocado por varios factores. Las personas pueden tener predisposiciones bioquímicas a la enfermedad.

Beck ha dicho: “Las personas que reciben psicoterapia aprenden algo; las personas que solo reciben fármacos no”.

Como investigadores compartimos todo lo expuesto según Beck al describir el desarrollo de la personalidad y los trastornos de esta, creemos que la patología es influida por lo biológico y lo social y que también existe una predisposición bioquímica a la enfermedad pero que si el factor social no “colabora” con el desarrollo de la patología esta no se manifiesta.

El problema se seleccionó como parte de la preocupación por los altos índices de delincuencia que existen en el país, se trató, por medio de esta investigación hallar una solución efectiva para el tratamiento de las personas que padecen de un trastorno disocial de la personalidad. Directamente no se trabajó con este tipo de población por parte de los investigadores pero si se ha vivido en carne propia los efectos de que estas personas cometan asaltos, robos y otro tipo de acto delictivo típico de estas personas.

La técnica utilizada fue elegida debido a la eficacia y al costo de la misma, porque se sabe que una tomografía por emisión de positrones hubiese sido una mejor alternativa pero este procedimiento diagnóstico es demasiado caro, con la Tomografía Axial Computarizada, se midió lo que se pretendió y el costo no fue elevado. Se seleccionó en primera instancia como objeto de estudio el cerebro, luego la técnica y por última instancia, sin ser por esto menos importante, a la población objeto de estudio.

Se buscó encontrar una ayuda farmacológica para la población objeto de estudio para que la respuesta terapéutica al tratamiento psicológico se potenciara y como psicólogos se tuviera una mayor efectividad al tratar a personas como estas, se sabe que el tratamiento con estas personas es muy costoso y frustrante, entonces por medio de una combinación entre la psiquiatría y la psicología se buscó hallar una respuesta efectiva al problema planteado.

Toda la parte teórica que a continuación se presenta contiene las definiciones que se utilizaron para sustentar el problema objeto de estudio.

1. Conceptos Generales

Guatemala es un país que se caracteriza por tener una historia llena de violencia, desde la conquista, cuando los mayas fueron colonizados se han venido dando una serie de acontecimientos manchados de sangre debido a la gran carga violenta que los ha caracterizado.

Como se dijo, desde la conquista, pasando por los 36 años de conflicto armado y guerra interna hasta nuestros días nuestra sociedad además de caracterizarse por ser violenta, se caracteriza por ser excluyente, por tener patrones de crianza cargados de agresividad de los padres hacia los hijos, es una sociedad en la que no se ha logrado establecer un claro estado de derecho a pesar de haberse firmado los acuerdos de paz en diciembre de año 1996¹, la población de esta sociedad vive en un estado de pobreza y extrema pobreza que alcanza hasta un 60% del total de los habitantes². En la sociedad guatemalteca se da el maltrato y la prostitución infantil en cifras alarmantes.

Existen un sin fin de problemas que pueden facilitar que el Trastorno Disocial de la personalidad llegue a instalarse en el psiquismo de las personas.

Un trastorno de la personalidad es un patrón permanente e inflexible de experiencia interna y de comportamiento que se aparta acusadamente de las expectativas de la cultura del sujeto, tiene su inicio en la adolescencia o principio de la edad adulta, es estable a lo largo del tiempo y comporta malestar o perjuicios para el sujeto.

¹ PNUD, **Informe de Desarrollo Humano**, Guatemala 2003, pag.5 – 9.

² Ibid, pag. 9 - 15

Los rasgos de la personalidad son patrones persistentes de formas de percibir, relacionarse y pensar sobre el entorno y sobre uno mismo que se ponen de manifiesto en una amplia gama de contextos sociales y personales. Los rasgos de la personalidad sólo constituyen trastornos de la personalidad cuando son inflexibles y desadaptativos y cuando causan un deterioro funcional significativo o un malestar subjetivo. La característica principal de los trastornos de la personalidad es un patrón permanente de experiencia interna y de comportamiento que se aparta acusadamente de las expectativas de la cultura del sujeto. La valoración de la personalidad debe tener en cuenta los antecedentes étnicos culturales y sociales del sujeto. Los trastornos de la personalidad no se deben confundir con problemas asociados a la adaptación a una cultura diferente que se da tras la inmigración o con la expresión de hábitos, costumbres o valores religiosos o políticos propios de la cultura de origen del sujeto. En especial si se evalúa a alguien de una cultura diferente. Las categorías de los trastornos de la personalidad pueden ser aplicadas a niños y adolescentes en los casos relativamente raros en los que los rasgos de personalidad desadaptativos del individuo parezcan ser tendentes a extenderse, a persistir y no a limitarse a una etapa particular del desarrollo o a un episodio de trastornos.

Para diagnosticar un trastorno de la personalidad en un sujeto de menos de 18 años las características debe haber estado presentes durante al menos un año. La única excepción es el trastorno antisocial de la personalidad que no se puede diagnosticar antes de los 18 años.³

³ Pierre Pichot, **DSM – IV**, pp.644 – 645.

1.1 Trastorno

Alteración del estado de la salud. Esta alteración, para que pueda ser considerada como tal, debe tomarse en cuenta tres criterios, siendo estos, el clínico, el estadístico y el cultural. Para clasificar un fenómeno psicológico dentro de la categoría de “anormal” o lo que sería su equivalente, en un trastorno, el psicólogo o la persona que esté llevando a cabo dicha clasificación debe tener en cuenta que el individuo se relaciona constantemente con un contexto que lo determina a seguir determinadas pautas de comportamiento, debe tenerse en cuenta que los individuos que coexisten con la persona tienen ciertos comportamientos que dan un parámetro para determinar lo que es “normal” o “anormal” dentro de ese determinado contexto y por último pero no por eso menos importante, deben tomarse en cuenta los compendios de enfermedades mentales que se han publicado y que se han elaborado en base a experiencias y a datos recolectados dentro de un contexto clínico.

1.2 Personalidad

Modo de ser individual, conjunto de todos los procesos y propiedades psíquicas del hombre que se manifiestan de modo mediato e inmediato. Todos los procesos y manifestaciones psíquicas en cuanto son indicación de una unidad individual, de un todo comprensible como unidad a través del tiempo, que son vividos por un individuo con la conciencia de que se trata su propio sí mismo, constituyen la personalidad.⁴

⁴ Friederich Dorsch, **Diccionario de Psicología**, pag. 701

1.3 Trastorno de la Personalidad

Un trastorno de la personalidad es un patrón permanente e inflexible de experiencia interna y de comportamiento que se aparta acusadamente de las expectativas de la cultura del sujeto, tiene su inicio en la adolescencia o principio de la edad adulta, es estable a lo largo del tiempo y comporta malestar o perjuicios para el sujeto.⁵

1.4 Trastorno Disocial de la Personalidad

La característica esencial del trastorno disocial de la personalidad es un patrón general de desprecio y violación de los derechos de los demás, que comienza en la infancia o el principio de la adolescencia y continúa en la edad adulta. Este patrón también ha sido denominado psicopatía, sociopatía o trastorno disocial de la personalidad.

Puesto que el engaño y la manipulación son características centrales del trastorno antisocial de la personalidad, puede ser útil integrar la información obtenida en la evaluación clínica sistemática con la información recogida de fuentes colaterales. Los comportamientos característicos específicos del trastorno antisocial forman parte de una de estas cuatro categorías: agresión grave a la gente o a los animales, destrucción de la propiedad, fraudes, hurtos, o violación grave de las normas.⁶

Las personas con este trastorno pueden perpetrar repetidamente actos que son motivo de detención como la destrucción de una propiedad, hostigar o robar a otros, o dedicarse a actividades ilegales.

⁵ Pierre, Pichot, **DSM – IV**, pp. 645

⁶ Ibid, pp. 662

1.5 Concepción psicológica del Trastorno Disocial de la Personalidad desde la Corriente Cognitivo Conductual de Aaron T. Beck

Beck es el autor de la terapia Cognitivo Conductual, esta terapia se basa en el supuesto de que la forma en que los individuos perciben y estructuran su experiencia determina sus sentimientos y acciones. El fundamento teórico para esta terapia se deriva de tres fuentes principales: el enfoque fenomenológico de la psicología que sostiene que la perspectiva propia de un individuo y el mundo personal son elementos clave para la conducta (Adler, Rogers, Sullivan y Hormey).

La segunda influencia importante es la teoría estructural y la psicología profunda de Kant y Freud, sobre todo el concepto de este último acerca de la estructuración jerárquica de la cognición en procesos primarios y secundarios. Por último, los desarrollos más modernos en la psicología cognoscitiva por ejemplo se pueden citar a George Kelly, Magda Arnold y Richar Lazarus quienes enfatizan la importancia de la cognición en el cambio emocional y conductual.

La explicación que Beck hace de la conducta individual de las personas se encuentra aplicable al estudio que se pretende realizar. Se cree que los sentimientos y las acciones o conductas de las personas están determinadas por la forma en que perciben y está estructura la experiencia de cada quién. Entonces se puede decir desde un punto de vista psicológico y empleando como fundamento teórico los descubrimientos de Beck se puede decir que una persona tiene una conducta Disocial debido a su forma de percibir el mundo y debido a sus pensamientos.

Esto lo lleva a formarse conceptos mentales que dan origen a una serie de conductas que cuando se dan en conjunto en una sola persona se puede dar el diagnóstico de Trastorno Disocial de la Personalidad.⁷

1.6 Etiología del Trastorno Disocial de la Personalidad⁸

Se ha mencionado que para clasificar un fenómeno psicológico como trastorno tienen que tomarse en cuenta tres criterios, la sección que a continuación se desarrolla presenta una serie de factores que dan soporte a esta idea y la amplían e incluso ayudan a tener una perspectiva más amplia de los factores que están involucrados directamente en la aparición del Trastorno Disocial de la Personalidad en determinadas personas. Se enlistan los factores que gracias a investigaciones previas se han logrado relacionar directamente con el trastorno y permiten tener una base teórica amplia para el desarrollo de investigaciones de este tipo.

La herencia

Al tratar de comprender las causas de la psicopatía, puede identificarse una diversidad de influencias, incluidas la hereditaria, la neurológica, la ambiental y la sociocultural.

Un estudio de Lange (1942) encontró 6.4 veces más concordancia de antecedentes penales en gemelos idénticos que en gemelos fraternos, en tanto que otro, hecho por Rosanoff en 1943, señaló en cambio, una concordancia de sólo 1.4 veces mayor en los gemelos idénticos que en los fraternos.

⁷ Barbara Engler citando a Aaron Beck, **Introducción a las teorías de la Personalidad** Pag. 437.

⁸ Melvin Zax y Emory L. Cowen, **Psicopatología**, pp. 242 - 243

Ambos estudios han sido criticados por el hecho de haber utilizado criterios insuficientes para establecer el carácter de la condición de gemelo y de que la información de los sujetos fuera cierta. Por lo que una base hereditaria no ha podido establecerse para este trastorno.⁹

Lesión cerebral

Se ha observado desde hace tiempo que el daño cerebral, ya sea debido a accidente o a cirugía puede traducirse en un cambio espectacular de conducta. De algunas enfermedades generales, especialmente la meningitis y la encefalitis, se ha señalado que se traducen en conductas agresivas, desinhibición o pérdida de control en ausencia de culpa o ansiedad. Estudios hechos con electroencefalograma (EEG) a principios de los años 40 indicaron que de 60 a 75 por 100 de los psicópatas mostraban patrones de EEG anormales, lo que apoyaba la creencia de que la psicopatía debería comprenderse como trastorno cerebral. Sin embargo, estudios ulteriores no confirmaron estas altas proporciones de anomalía en EEG de psicópatas. Los resultados de EEG son a lo sumo indicativos, pero no proporcionan una base sólida para distinguir la psicopatía de una diversidad de otros trastornos.”

Factores ambientales¹⁰

Desde un punto de vista ambientalista, la causa de la psicopatía que suele proponerse de la manera más corriente es la del rechazo paterno. Varios estudios de las historias de psicópatas proporcionan una alta frecuencia de negligencia o rechazo por parte de los progenitores.

⁹ Ibid, pp. 244

¹⁰ Ibid, pp. 245

Puesto que la conducta agresiva y el autocontrol deficiente observados en el niño son parecidos en cierto modo a aquello que se ve en el psicópata adulto, se infiere que el rechazo paterno desempeña un papel clave en el desarrollo de la psicopatía.

Con un espectro tan ancho de conducta paterna susceptible de interpretarse como rechazo, el investigador que espera encontrar una alta proporción de rechazo en los antecedentes, de los psicópatas, difícilmente dejará de hacerlo, a menos que decida de modo cuidadoso y funcional la forma como utiliza el término. Así pues, las pruebas a favor de una explicación ambiental de las causas de la psicopatía son una vez más, en el mejor de los casos, puramente indicativas.

Factores Socioculturales

McCord y McCord trataron de relacionar con la psicopatía 4 clases de fuerzas socioculturales, a saber, crisis social, clase social, el carácter complejo de la sociedad, y las prácticas de la educación infantil, culturalmente condicionadas. Descubrieron una conducta que podía relacionarse con lo que nosotros conocemos como psicopatía.

En la mayoría de los casos, estas relaciones fueron tan distantes que prácticamente carecían de significado. La prueba más convincente es la que se presentó a favor de la relación entre la crisis social y la psicosis. Necesita realizarse todavía un trabajo considerable para establecer datos entre los factores socioculturales y la psicopatía.

1.7 Sintomatología del Trastorno Disocial de la Personalidad¹¹

Las funciones de la personalidad que no se habrían desarrollado son: la conciencia moral, la capacidad para la empatía y la de controlar impulsos. Su conducta es contraria a las normas sociales aceptadas por el grupo en el que se desenvuelve. Su escasa capacidad de empatía se expresa no tomando en cuenta los sentimientos de los demás, y por ello pueden ser crueles. Son irresponsables, porque no pueden asumir normas y obligaciones sociales.

Sin empatía y sin responsabilidad, son incapaces de mantener relaciones duraderas con otras personas. Tienen poca tolerancia a la frustración y tienden a ser agresivos. Son incapaces de sentir culpa, y el castigo no tiene efecto sobre su conducta. Culpan a los demás por sus actos o dan explicaciones aparentemente verosímiles sobre sus actos.

Los pacientes antisociales se caracterizan por una conducta que se aparta de las normas aceptadas, cometen actos violatorios e inclusive actos criminales. Muchos antes de los 15 años, han cometido robos, mienten, abandonan el hogar, la escuela, pelean con frecuencia, etc.

Las conductas antisociales persisten después de los 15 años; no trabajan, tienden al abuso físico de la esposa y de los hijos. La ausencia de remordimiento y sentimientos de culpa por el daño que ocasionan a los demás es un rasgo característico de esta alteración en el desarrollo de la personalidad. El paciente antisocial a menudo es incapaz de realizar actividades que requieren responsabilidad.

¹¹ Ramón De la Fuente, **La patología mental y su terapéutica**, pp. 277

El trastorno antisocial es 5 veces más frecuente en los familiares de primer grado de un varón antisocial que en la población en general.

Entre los antecedentes de los pacientes con personalidad antisocial se incluyen complicaciones obstétricas y el déficit de atención en la infancia.

El haber sufrido abuso físico en la infancia es un predictor importante de la personalidad disocial. En estos pacientes es común el abuso de sustancias.

2. Neuroanatomopsicofisiología y Neuropsiquiatría

2.1 Tomografía Axial Computarizada

En este procedimiento los rayos X convencionales se atenúan conforme pasan en forma sucesiva a través del cráneo, el líquido cefalorraquídeo (LCE), los vasos sanguíneos, la corteza cerebral y la sustancia blanca. Se mide la intensidad de la radiación incidente, se integran los datos y las imágenes se reconstruyen por medio de una computadora. Este gran progreso en la metodología de la matemática, atribuido a Hounsfield y otros, permitió al avance tecnológico asombroso desde las radiografías simples de cráneo hasta las imágenes reconstruidas de éste y de su contenido en cualquier plano. Más de 30,000 haces de rayos X de 2 a 4 Mm. se dirigen de manera sucesiva a diversos niveles horizontales del cráneo. En la imagen resultante pueden distinguirse las diferentes densidades de hueso, LCE, sangre y sustancias gris y blanca. Es posible percatarse de la presencia de hemorragia, encéfalo ablandado y edematoso, absceso y tejido tumoral, así como el tamaño y la posición precisos de los ventrículos y los elementos anatómicos de la línea media. La exposición a radiaciones no es mucho más alta que la que se produce con las radiografías simples del cráneo.

La última generación de rastreadores (escáner) de TAC ofrece imágenes de encéfalo, la columna vertebral y la órbita de gran claridad. Puede medirse la posición y la anchura de todos los surcos principales, y el nervio óptico y los músculos rectos medial y lateral se manifiestan con gran claridad en las partes posteriores de la órbita. El tallo cerebral, el cerebelo y la médula espinal se ven con facilidad en el rastreo a niveles apropiados. Esta técnica es también útil para obtener imágenes de las partes del cuerpo que rodean nervios y plexos periféricos y, por tanto permiten identificar tumores, lesiones inflamatorias y hematomas que afectan los nervios.¹²

En las imágenes de la cabeza la TAC tiene ventajas sobre la IRM (imagenología por resonancia magnética); las más importantes son la seguridad cuando se encuentran en metal en el cuerpo y la claridad de las imágenes de la sangre desde el momento que se derrama. Otras ventajas son su bajo costo, fácil disponibilidad, tiempo de exploración más corto y mejor visualización para calcio, tejido adiposo y el hueso, sobre todo la base del cráneo y las vértebras.

Además, si se requiere vigilancia continúa y el uso del equipo de soporte vital durante el proceso de obtención de imágenes, esto se realiza con más facilidad en la unidad de TAC que en la IRM. Los avances recientes de TAC (TAC espiral o helicoidal) incrementaron en forma considerable la velocidad del proceso de inspección e hicieron posible visualizar más claramente la vasculatura cerebral.¹³

¹² Microsoft, **Enciclopedia Encarta**.

¹³ Maurice Víctor y Allan Romper, **Principios de Neurología**, pags. 19-20

2.2 Psicofisiología del Lóbulo Frontal y la Corteza Orbitofrontal¹⁴

El lóbulo frontal se extiende desde el polo frontal hasta la cisura central, por detrás y la cisura lateral de al lado. El surco precentral para anterior y paralelamente a la cisura central. Está subdividido en los surcos precentrales superior e inferior. Los surcos centrales inferior y superior se extienden hacia adelante y hacia abajo desde el surco precentral dividiendo la superficie lateral del lóbulo frontal en 3 circunvoluciones paralelas. Las frontales superiores medias e inferior, la circunvolución frontal inferior está dividida en 3 partes por las ramas horizontales anteriores y ascendentes de la cisura de Silvio. La parte arbitraria yace rostralmente a la rama horizontal anterior; la parte triangular es la porción en forma de cuña situada entre las ramas horizontal anterior; la parte opercular queda entre la rama ascendente y el surco precentral. Las circunvoluciones y surcos orbitarios son de contorno y localización irregulares. Las funciones del lóbulo frontal son: planificación de movimientos complejos y elaboración de pensamientos, elaboración de procesos prolongados de pensamiento de la mente.

En el lóbulo frontal está la corteza motora, útil para el control de músculos y grupos específicos de músculos, y la corteza promotora que se encarga o está relacionada al aprendizaje de actividades motoras de una naturaleza compleja y secuencias, es decir, controla los movimientos de actividad. Los impulsos del área promotora para los músculos originan contracciones específicas y coordinadas que nos permiten hablar. Entre ambas controlan músculos y grupos específicos de músculos.

¹⁴ Josef Chusid, **Neuroanatomía correlativa y neurología funcional**, pp. 2 - 3

Áreas orbito frontales: parte la corteza del lóbulo frontal, la lesión en el hemisferio izquierdo de esta parte de la corteza en el lóbulo frontal produce la conducta sociopática, la lesión en el hemisferio derecho de esta porción de corteza produce el mismo efecto.

2.3 Neurología y Neuroquímica de la Agresividad¹⁵

El trabajo experimental en animales y el trabajo clínico en el hombre han demostrado que la capacidad para la agresión y su control, la cual es esencial para la sobrevivencia del hombre mismo y de las especies mamíferas, se localiza en un sistema difuso de interrelaciones neuronales tanto excitatorias como inhibitorias, las cuales están situadas bilateralmente en la corteza de las áreas orbito frontales, las áreas septales adyacentes a la región media de los lóbulos frontales, al hipocampo, la amígdala en el lóbulo temporal, a la cabeza del núcleo caudado, al tálamo, al mecen céfalo, al puente, y a las estructuras cerebelosas de línea media que corresponden al paleocerebelo. Bajo condiciones normales la neocorteza ejerce cierto grado de control sobre estas regiones pero su capacidad inhibitoria es frágil y puede romperse en presencia de provocaciones exógenas o endógenas muy importantes. En el hombre la desinhibida incluyendo la furia episódica, ocasionalmente se observa como síntoma temprano de tumores que afectan la corteza frontal orbito medial, la región media del lóbulo temporal, el hipotálamo, la porción media del tálamo, el puente y como se ha mencionado anteriormente el cerebelo en su línea media.

Existen concordancias muy marcadas entre los estudios hechos en animales de experimentación y los estudios hechos en la especie humana. En animales, la agresión se estimula por la acetilcolina, la dopamina y la norepinefrina.

¹⁵ Ricardo Rangel Guerra, **Limites entre la Neurología y la Psiquiatría**, pp. 26 - 29

La agresión afectiva es algo que también es influenciada y estimulada por la acetilcolina y la dopamina y bastante estimulada por la norepinefrina. El ácido gama-amino-butírico y la serotonina inhiben la agresión afectiva como la violenta en el hombre. Hay una correlación positiva muy importante entre una historia de conducta agresivo – afectiva y la norepinefrina. El litio, el cual reduce la concentración de norepinefrina, también reduce la agresión en prisioneros violentos y en niños, así como en roedores y en peces.

Los antagonistas de la norepinefrina tales como el propanolol y otros beta bloqueadores son particularmente efectivos en la prevención de descontrol episódico en enfermedades orgánicas incluyendo la violencia interictal de pacientes con epilepsia y en niños orgánicamente impedidos. Los sistemas gabaérgicos inhiben la violencia afectiva y en menor grado la agresión violenta. El efecto antiagresivo de las benzodiacepinas se atribuye a su estimulación de la actividad gabaérgica. En el hombre la acción antiagresiva de la serotonina se sugiere por una muy próxima y consistente correlación entre la agresión y la imposibilidad para alcanzarla con niveles bajos de ácido 5-hidroxitriptófano. Informes de unidades han indicado que la elevación de los niveles de serotonina en sangre por la administración del precursor 5-hidroxitriptófano pueden reducir la actitud agresiva pero provoca serios efectos colaterales.

La fluoxetina, un agente serotoninérgico se ha informado que reduce los brotes de agresión en individuos violentos y otros serotoninérgicos como la clorimipramina disminuye la violencia compulsiva y las conductas obsesivo-compulsivas.

2.4 Órganos asociados al Trastorno Disocial de la Personalidad y sus principales funciones¹⁶

En esta sección se enlistan las partes del cerebro que están relacionadas de una manera fisiológica y estructural con el Trastorno Disocial de la Personalidad, se da una definición del órgano en cuestión y a la vez se define la función que este tiene. En esta parte se desarrolla la parte anatómica y fisiológica del trastorno, es decir, lo físico de la patología estudiada. Se sabe que este trastorno no se da en las personas debido estrictamente a problemas psicológicos sino que se da también debido a trastornos en el organismo. Las estructuras que a continuación se incluyen en este apartado pertenecen al cerebro, y forman parte del sistema nervioso central:

Di encéfalo: estructura formada por el tálamo y el hipotálamo principalmente.

Tálamo: estructura que se encuentra arriba del cerebro medio y que mide cerca de 3 cms de longitud y constituye 4/5 partes del di encéfalo. El tálamo es la principal estación de relevo para los impulsos sensitivos que alcanzan la corteza cerebral desde la médula espinal, tallo cerebral, cerebelo y partes del cerebro. El tálamo también funciona como un centro de interpretación para algunos impulsos sensitivos, como dolor, temperatura, tacto ligero y presión. El tálamo también contiene un núcleo reticular en su formación reticular, que de alguna manera parece modificar la actividad neuronal en el tálamo, y un núcleo anterior en el piso del ventrículo que se encarga de ciertas emociones y la memoria.

¹⁶ Gerard Tórtora y Nicholas Anagnostakos **Principios de Anatomía y fisiología**, pags. 458 - 474

Hipotálamo: es una pequeña porción del di encéfalo que se localiza por debajo del tálamo. Las principales funciones del tálamo son las siguientes: 1) controla e integra al sistema nervioso autónomo, el cual regula la contracción del músculo liso, del músculo cardiaco y la secreción de muchas glándulas. A través del sistema nervioso autónomo (SNA) el hipotálamo es el principal regulador de las actividades viscerales. Regula la frecuencia cardiaca, el movimiento de la comida a través del tubo digestivo y la contracción de la vejiga urinaria. 2) está relacionado con la percepción de los impulsos sensitivos que vienen de los órganos viscerales.

3) es el principal intermediario entre el sistema nervioso y el sistema endocrino – los dos principales sistemas de control del cuerpo. El tálamo se encuentra justo por arriba de la glándula hipófisis. Cuando el hipotálamo detecta ciertos cambios en el cuerpo, libera algunas sustancias químicas que se llaman hormonas de regulación que estimulan o inhiben células específicas en la glándula hipófisis anterior. 4) es el centro para el fenómeno mente sobre cuerpo. Cuando la corteza cerebral interpreta emociones fuertes, es frecuente que envíe impulsos nerviosos a lo largo de la vía que conecta con el hipotálamo. Este órgano dirige impulsos por medio del SNA y también libera sustancias químicas que estimulan a la glándula hipofisiaria anterior. 5) se asocia a sentimientos de agresión y rabia. 6) controla la temperatura corporal normal 7) regula la ingesta de alimentos por medio del control del centro de alimentación y del control del centro de la saciedad 8) contiene un centro de la sed 9) es uno de los centros que mantiene el estado de vigilia y el patrón de sueño 10) muestra propiedades de ser un oscilador autorregulado y, como tal, actúa como marcapasos para regular ritmos biológicos.

Sistema límbico

Lóbulo límbico: sus mayores componentes son la circunvolución del cíngulo y la circunvolución del parahipocampo, ambas circunvoluciones de los hemisferios cerebrales, y el hipocampo una extensión de la circunvolución del parahipocampo que se extiende hacia dentro del piso del ventrículo lateral.

Circunvolución dentada: circunvolución que se encuentra entre la circunvolución del hipocampo y del parahipocampo.

Hipocampo: Funciones del hipocampo: al igual que otras estructuras límbicas, la estimulación de diversas áreas del hipocampo puede producir prácticamente cualquiera de los distintos patrones comportamentales, como la ira, pasividad, impulso sexual excesivo, etc.

Cuerpo Amigdaloides (amígdala): formado de varios grupos de neuronas que se localizan en el extremo distal del núcleo caudado. Por lo regular la estimulación de la amígdala ocasiona casi todos los efectos que los que genera la estimulación del hipotálamo, además de otros.

Entre los efectos que están mediados a través del hipotálamo se incluyen 1) aumento o disminución de la presión arterial, 2) aumento o disminución del ritmo cardíaco, 3) aumento o disminución de la motilidad y secreción intestinales, 4) defecación o micción, 5) dilatación pupilar o, raramente constricción, 6) piloerección, 7) secreción de las diversas hormonas adenohipofisarias, especialmente las gonadotropinas y la hormona adrenocorticotropina.

Aparte de estos efectos mediados por el hipotálamo, la estimulación de la amígdala puede producir diversos tipos de movimientos involuntarios, entre los que se incluyen: 1) movimientos tónicos, como los de levantar la cabeza o doblar el cuerpo, 2) movimientos en círculo, 3) movimientos rítmicos, ocasionalmente clónicos, 4) diferentes tipos de movimientos asociados con el olfato y la alimentación, como lamerse los labios y masticar.

Núcleo septal: es un núcleo que se encuentra dentro del área septal, una región que se forma por medio de las regiones que están abajo del cuerpo caloso y una circunvolución cerebral (paraterminal).

Los cuerpos mamilares del hipotálamo: son dos masas redondas muy cerca de la línea media en estrecha relación con los pedúnculos cerebrales.

El núcleo anterior al tálamo: se localiza en el piso del tercer ventrículo lateral.

Bulbo olfatorio: cuerpos aplanados del nervio olfatorio que reposa sobre la lámina cribiforme.

Haces de axones conectados mielinizados: son haces que interconectan varios componentes del sistema límbico e incluyen el fórnix o trígono cerebral, la estría terminal, la estría medular y la vía mamilotalámica.

Aunque la conducta es una función de todo el sistema nervioso, el sistema límbico controla la mayor parte de aspectos involuntarios. Experimentos muestran que este sistema está asociado con el placer y el dolor. Cuando ciertas áreas de este sistema, del hipotálamo, del tálamo y del cerebro medio se estimulan, las reacciones que se obtienen indican que están experimentando un castigo inmenso. Otros estudios indican que cuando se estimula el área perifornical del hipotálamo se origina un patrón de conducta llamado rabia.

Como el sistema límbico asume una función primaria en las emociones, placer, ira, rabia, temor, tristeza, sentimientos sexuales, docilidad, afección es llamado el cerebro emocional o visceral.

Los Ganglios Basales (núcleos cerebrales) son masas que se encuentran en pares de materia gris en cada hemisferio cerebral. El mayor de los ganglios basales es el cuerpo estriado. Está formado por el núcleo caudado (cauda = cola) y el núcleo lentiforme (dentículo = con forma de lente).

En cambio el núcleo lentiforme, se subdivide en una porción externa que se llama putamen (putamen = corteza) y una porción medial llamada globus pallidus (globus = balón, pallid= pálido). La porción de la cápsula interna que para entre el núcleo lentiforme y el núcleo caudado y entre el núcleo lentiforme y el tálamo en algunas ocasiones se considera parte del cuerpo estriado.

La cápsula interna consiste en un grupo de vías de materia blanca motora y sensitiva que conectan la corteza con el tallo cerebral y la médula espinal. Otras estructuras que con frecuencia se consideran parte de los ganglios basales son la sustancia negra, el núcleo subtalámico y el núcleo rojo. La sustancia negra es un gran núcleo del cerebro medio y cuyos axones terminan en el núcleo caudado y en el putamen. Los núcleos subtalámicos se encuentran nuevamente en la cápsula interna.

Su principal conexión es con el globus pallidus. Los ganglios basales se interconectan por medio de muchas fibras. También se conectan con la corteza cerebral, tálamo e hipotálamo. El núcleo caudado y el putamen controlan los movimientos subconscientes más importantes de los músculos esqueléticos, como el agitar los brazos mientras caminamos.

El globus pallidus controla el tono muscular que se requiere para los movimientos corporales específicos.

Mesencéfalo: Se extiende desde la protuberancia hasta la porción inferior del diencéfalo. Mide cerca de 3.5 cms de longitud. El acueducto cerebral pasa a través del cerebro medio y se conecta por arriba con el tercer ventrículo y por abajo con el cuarto ventrículo.

Protuberancia o Puente: se encuentra directamente arriba del bulo raquídeo y anterior al cerebelo. Mide casi 2.5 cm. de longitud. Es una estructura que comunica la médula espinal con el cerebro y las partes del cerebro una con otras. Está formada por fibras blancas que se encuentran bastante dispersas.

Cerebelo: es un área motora del cerebro que se relaciona con la coordinación de los movimientos subconscientes del sistema músculo esquelético. El cerebelo se encarga de comparar información sensitiva, separa el estado postural actual del cuerpo con los movimientos que este intenta realizar en un momento determinado y mediados por otras áreas del cerebro (cerebro y ganglios basales) el cerebelo funciona en el mantenimiento del control de la postura y el equilibrio. Otra función del cerebelo se relaciona con la predicción futura de una parte corporal durante un movimiento particular. Hay evidencia de que el cerebelo puede tener un papel importante en el desarrollo emocional de una persona, modulando las sensaciones de ira y placer, y llevando a cabo una expresión e interpretación emocional. Paleocerebelo.

2.5 Psicopatologías asociadas a lesiones en el Lóbulo Frontal¹⁷

Aspectos motores de la comunicación: en el proceso de hablar están involucradas dos etapas principales del pensamiento: 1) la formación en la mente de los pensamientos que se van a expresar y la elección de las palabras que se van a utilizar, y 2) el control motor de la vocalización y la propia vocalización. En ambos procesos está implicado el lóbulo frontal y sus diversas funciones. Estas alteraciones provocan:

Afasia del Área de Wernicke: (afasia global) consiste en la incapacidad de interpretar el pensamiento expresado, no hay comprensión del lenguaje, algunas personas son capaces de comprender las palabras, ya sea escritas o habladas, pero como ya se dijo, no son capaces de interpretar el pensamiento que expresan.

Afasia del Área de Broca: muchas veces una persona es capaz de decidir lo que quiere decir, y es capaz de vocalizar, pero sencillamente no puede conseguir que su sistema vocal emita palabras en vez de ruidos.

Este efecto, llamado afasia motora, aparece como resultado de lesiones en el área de locución de Broca, situada en la región facial prefrontal y promotora de la corteza.

Aún cuando desde la mitad de siglo pasado se describieron perfectamente las alteraciones de la personalidad y de la conducta, consecutivas lesiones en el lóbulo frontal, es muy significativo como las condiciones patológicas del lóbulo frontal a menudo pasan sin ser notadas clínicamente.

¹⁷ Rangel Guerra, Dr. Ricardo, **Revista: “Límites entre la Neurología y la Psiquiatría”**, Pags. 32

Debido a que se negó o se ha valorado inadecuadamente la relevancia de los síndromes del lóbulo frontal en el hombre se ha limitado el entendimiento de las relaciones cerebro – conducta.

Uno de los déficit específicos de la conducta que siguen a un daño del lóbulo frontal es la alteración de la atención y los pacientes muestran alto grado de distractibilidad y muy poca atención como muy pobre memoria. En algunas ocasiones se observa afasia pero ésta es diferente de la de Wernicke o la de Broca y se han referido como una afasia *dinámica*; los pacientes tienen un lenguaje motor bien preservado pero y no tienen anomia, la capacidad de repetir está intacta, pero tienen dificultad en utilizar las preposiciones y el lenguaje activo está francamente alterado. Este síndrome se ha referido como una afasia motora transcortical y el lenguaje de estos pacientes no tiene coherencia, su discurso es inadecuado socialmente y está desinhibido y pueden confabular.

Otros hechos clínicos en los síndromes del lóbulo frontal incluyen actividad motora disminuida, particularmente disminución de la actividad espontánea, pérdida de la creatividad, incapacidad para planear el futuro y desinhibición. El afecto también está alterado con apatía y aplanamiento emocional y el paciente demuestra indiferencia a su entorno. Como contraste en otras ocasiones existe hiperforia o desinhibición; la hiperforia no es de tipo maníaco sino que tiene una cualidad vacía en su contenido. La desinhibición puede llegar a provocar marcadas alteraciones de la conducta algunas veces asociadas con brotes de irritabilidad y agresión, también la llamada moria es frecuente en estos pacientes, se los ha denominado *witzelsucht*.

Hay tres principales síndromes del lóbulo frontal¹⁸. El primero también llamado síndrome orbito frontal o desinhibido se caracteriza por una conducta impulsiva, desinhibida, pseudo psicopática, hiperforia, afecto inadecuado, moria, labilidad emocional, juicio muy pobre y distractibilidad.

El segundo tipo de síndrome es el de la convexidad frontal o apático, hay apatía con ocasionales brotes de agresión de duración breve, indiferencia, retardo psicomotor, impersistencia psicomotora, conducta verbal y motora discrepantes y pobre capacidad de abstracción.

El tercer síndrome o síndrome frontal (aquinético) se caracteriza por una lentitud de movimientos espontáneos y de gestos, una expresión verbal escasa, debilidad de miembros inferiores e incontinencia urinaria.

En algunos pacientes aparecen alteraciones paroxísticas de la conducta que tienden a ser de corta duración y pueden incluir períodos de confusión y ocasionalmente alucinaciones. Se considera que estas alteraciones reflejan anormalidades con las conexiones frontolímbicas. Después de lesiones masivas del lóbulo frontal, puede presentarse un síndrome denominado apático, aquinético y abúlico en el cual los pacientes están pasivos, incapaces de ser despertados e incapaces de completar u obedecer órdenes simples.

Otros signos clínicos asociados con el daño del lóbulo frontal incluyen la falta de atención a los estímulos sensitivos en el hemicuerpo contra lateral, fenómenos de repetición, tales como la ecolalia y ecopraxia, confabulación, hiperfagia y varios cambios en la función cognitiva.

¹⁸ ibid, pag. 33

Una explicación para estas alteraciones de la conducta presupone actividad parietal, falta de inhibición con pérdida de la inhibición frontal y se ha considerado que estas alteraciones de la conducta se observan en lesiones del lóbulo frontal a menudo unilaterales en la mitad inferior del área medio basal de los lóbulos frontales, aunque ocasionalmente pueden ser consecutivas lesiones talámicas.

Los síndromes del lóbulo frontal pueden ser observados después de una variedad de insultos a estas áreas del cerebro, algunos destruyendo el tejido del lóbulo frontal de manera selectiva. Estas lesiones incluyen tumores cerebrales, accidentes cerebrovasculares, infecciones y trauma craneoencefálico.¹⁹

Hay también síndromes demenciales que parecen afectar selectivamente a los lóbulos frontales, tales como la enfermedad de Pick y el hidrocéfalo de presión normal. Algunos tóxicos como el alcohol pueden dañar en forma preferencial las áreas frontales como se observa en las tomografías computarizadas de pacientes alcohólicos. Algunas enfermedades desmielinizantes como la esclerosis múltiple con lesiones peri ventriculares pueden también provocar síndromes del lóbulo frontal. Las enfermedades psiquiátricas en las cuales el lóbulo frontal está afectado incluyen la esquizofrenia, así como síndromes confabulatorios de diferente naturaleza.

¹⁹ *ibid*, pag. 34

Una vez presentado todo el fundamento teórico como investigadores, pensamos que era posible plantear las siguientes hipótesis:

Hipótesis general o de investigación

“Las personas diagnosticadas con Trastorno Disocial de la Personalidad tienen alteraciones anatomofisiológicas en el encéfalo, principalmente en el área de la corteza orbitofrontal.”

Con el estudio realizado se buscó validar la hipótesis de trabajo, no se pretendió comprobarla, debido a que para conseguir este fin hubiese sido necesario realizar un estudio más detallado y más a profundidad con una población de mayor número. Se buscó hallar posibles nexos entre patología y lesión en el encéfalo para establecer otras causas que expliquen de forma complementaria el Trastorno Disocial de la Personalidad y contribuir con futuras investigaciones que se relacionen directa o indirectamente con el tema.

Hipótesis Alternativa o Correlacional

“Existe alta correlación detectable por medio de Tomografía Axial Computarizada entre daño en la corteza orbitofrontal y el trastorno disocial de la personalidad”.

Hipótesis de trabajo u operacional

“Las personas diagnosticadas con Trastorno Disocial de la Personalidad tienen alteraciones de tamaño, color y forma en la corteza orbitofrontal así como pérdida de tejido neuronal y pérdida de mielina en esta misma área.”

Definición Conceptual Y Operacional De Las Variables

La variable independiente fue la del Trastorno Disocial de la Personalidad, es decir, el diagnóstico que presentan las personas que fueron seleccionadas para la muestra, la variable independiente fue el daño en la corteza orbitofrontal, es decir, la que se creyó que era la causa del trastorno ya mencionado. En el estudio por medio de la TAC se esperó encontrar en todos los casos de la muestra algún tipo de alteración cortical en esta área del cerebro y ya que se tuvo en cuenta que esto puede que no fuera así se decidió colocar como variable dependiente la causa y como variable independiente el efecto.

Daño en la corteza orbitofrontal (variable dependiente):

1. Alteración en las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales
2. Alteración en los espacios sub aracnoideos
3. Asimetría del sistema ventricular, existencia de compresiones intrínsecas como extrínsecas.
4. Anormalidad de los ganglios basales
5. Existencia de calcificaciones fisiológicas en la glándula pineal habemula y plexos coroideos.
6. Anormal diferenciación entre sustancia blanca y gris, zonas isquémicas o infartos cerebrales.
7. Anormalidad en la silla turca
8. Alteraciones del cuarto ventrículo
9. Anormalidad del cerebelo
10. Anormalidad en las órbitas

Trastorno de la Personalidad Disocial (variable independiente):

Trastorno disocial que se caracteriza por un patrón general de desprecio y violación de los derechos de los demás, que comienza en la infancia o el principio de la adolescencia y continúa en la edad adulta. Este patrón también ha sido denominado psicopatía, sociopatía o trastorno disocial de la personalidad. Puesto que el engaño y la manipulación son características centrales del trastorno antisocial de la personalidad, puede ser útil integrar la información obtenida en la evaluación clínica sistemática con la información recogida de fuentes colaterales.

Los comportamientos característicos específicos del trastorno antisocial forman parte de una es estas cuatro categorías: agresión grave a la gente o a los animales, destrucción de la propiedad, fraudes, hurtos, o violación grave de las normas.

Las personas con este trastorno pueden perpetrar repetidamente actos que son motivo de detención como la destrucción de una propiedad, hostigar o robar a otros, o dedicarse a actividades ilegales.

Criterios para diagnosticar un Trastorno de la Personalidad Disocial (variable independiente):²⁰

- A. Patrón repetitivo y persistente de comportamiento en el que se violan los derechos básicos de otras personas o normas sociales importantes, propias de la edad, manifestándose por la presencia de tres o más de los siguientes criterios durante los últimos 12 meses y por lo menos un criterio durante los últimos 6 meses:

²⁰ Pierre, Pichot, **DSM – IV**, pp. 94 - 96

Agresiones a personas o animales

1. a menudo fanfarronea, amenaza o intimida a otros
2. a menudo inicia peleas físicas
3. ha utilizado un arma que puede causar daño físico grave a otras personas (p. Ej. Bate, ladrillo, botella rota, navaja, pistola)
4. ha manifestado crueldad física con personas
5. ha manifestado crueldad física con animales
6. ha robado enfrentándose a la víctima (p. Ej. Ataque con violencia, arrebatar bolsos, extorsión, robo a mano armada)
7. ha forzado a alguien a una actividad sexual

Destrucción a la propiedad

8. ha provocado deliberadamente incendios con la intención de causar daños físicos graves.
9. ha destruido deliberadamente propiedades de otras personas (distinto de provocar incendios)

Fraudulencia o robo

10. ha violentado el hogar, la casa o el automóvil de otra persona
11. a menudo miente para obtener bienes o favores o para evitar obligaciones (esto es, tima a otros)
12. ha robado objetos de cierto valor sin enfrentamiento con la víctima (p. Ej. Robos en tiendas, pero sin allanamientos o destrozos; falsificaciones)

Violaciones graves de normas

13. a menudo permanece fuera de casa de noche a pesar de las prohibiciones paternas, iniciando este comportamiento antes de los 13 años de edad
14. se ha escapado de casa durante la noche por lo menos dos veces, viviendo en casa de sus padres o en un hogar sustitutivo (o sólo una vez sin regresar durante un largo período de tiempo)
15. suele hacer novillos en la escuela, iniciando esta práctica antes de los 13 años de edad.

- B. El trastorno disocial provoca deterioro clínicamente significativo en la actividad social, académica o laboral.
- C. Si el individuo tiene 18 años o más, no cumple criterios de trastorno antisocial de la personalidad.

Especificar el tipo en función de la edad de inicio:

Tipo de inicio infantil: se inicia por lo menos una de las características de trastorno disocial antes de los 10 años de edad.

Tipo de inicio adolescente: ausencia de cualquier característica de trastorno disocial antes de los 10 años de edad.

Especificar la gravedad:

Leve: pocos o ningún problema de comportamiento exceden de los requeridos para establecer el diagnóstico y los problemas de comportamiento sólo causan daño mínimo a otros.

Moderado: el número de problemas de comportamiento y su efecto sobre otras personas son intermedios entre “leves” y “graves”.

Grave: varios problemas de comportamiento exceden de los requeridos para establecer el diagnóstico o los problemas de comportamiento causan daños considerables a otros.

II. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

II.1 Selección de la Muestra:

Para seleccionar la muestra fue empleada la técnica de muestreo no aleatorio compuesto ó muestreo intencional, ya que de toda la población recluida en Gaviotas y Fase 2, solamente fueron tomadas en cuenta aquellas personas que cumplieron con el criterio de sufrir de un trastorno disocial de la personalidad y que estuvieran comprendidas entre las edades de 16 a 18 años. Por esta razón el muestreo fue, no aleatorio compuesto, se tomaron en cuenta dos criterios no excluyentes entre sí y no cualquier persona al azar pudo ser seleccionada para formar parte de la muestra a menos que tuviera la patología que se investigó.

Las personas con las que se trabajó estuvieron comprendidas entre las edades de 16 a 18 años, fueron personas de ambos sexos que se encuentran recluidas en los centros asistenciales: Gorriones y Fase 2, estas personas están en estos lugares por diferentes motivos, problemas de conducta graves, moderados y leves, faltas a la ley como: violación y homicidio. Proviene de un estrato socio-económico bajo que va de pobreza a pobreza extrema, la escolaridad se ubica entre los grados de primaria superior (5to.y 6to grado) y las condiciones de salud por el tipo de diagnóstico y por el tipo de trastorno que poseen pueden describirse como adversas.

La población total de ambos centro asistenciales es de 160 personas y la muestra luego de aplicar los criterios correspondientes queda reducida a 20 personas, tanto de sexo masculino como de sexo femenino. Es decir, de 160 personas únicamente 20 de estas cumplieron con ambos criterios de edad y patología que se investigó.

II.2 Instrumentos de Recolección de Datos:

Uno de los instrumentos utilizados para la recolección de datos fue la Tomografía Axial Computarizada²¹ es un procedimiento en cual los rayos X convencionales se atenúan conforma pasan en forma sucesiva a través del cráneo, el líquido cefalorraquídeo (LCE), los vasos sanguíneos, la corteza cerebral y la sustancia blanca. Se mide la intensidad de la radiación incidente, se integran los datos y las imágenes se reconstruyen por medio de una computadora. Más de 30,000 haces de rayos X de 2 a 4 Mm. se dirigen de manera sucesiva a diversos niveles horizontales del cráneo. En la imagen resultante pueden distinguirse las diferentes densidades de hueso, LCE, sangre y sustancias gris y blanca. Es posible percatarse de la presencia de hemorragia, encéfalo ablandado y edematoso, absceso y tejido tumoral, así como el tamaño y la posición precisos de los ventrículos y los elementos anatómicos de la línea media. La exposición a radiaciones no es mucho más alta que la que se produce con las radiografías simples del cráneo.

La última generación de rastreadores (escáner) de TAC ofrece imágenes de encéfalo, la columna vertebral y la órbita de gran claridad.

Puede medirse la posición y la anchura de todos los surcos principales, y el nervio óptico y los músculos rectos medial y lateral se manifiestan con gran claridad en las partes posteriores de la órbita. El tallo cerebral, el cerebelo y la médula espinal se ven con facilidad en el rastreo a niveles apropiados. Esta técnica es también útil para obtener imágenes de las partes del cuerpo que rodean nervios y plexos periféricos y, por tanto permiten identificar tumores, lesiones inflamatorias y hematomas que afectan los nervios.

²¹ Maurice Victor y Allan Romper, **Principios de Neurología**, pp. 18-19

Por medio de este procedimiento se obtuvieron las placas del cerebro de las personas que conformaron la muestra, luego estas placas fueron sometidas a observación para encontrar los indicadores de daño cerebral en la corteza orbitofrontal y así establecer correlación entre Trastorno Disocial de la Personalidad y daño intracraneal.

El otro de los instrumentos para la recolección de datos fue la observación estructurada, ya que es una técnica útil, que está sujeta a comprobación, controles de fiabilidad y validez, los datos pueden ser obtenidos por medio de la observación directa del fenómeno objeto de estudio, que en este caso fueron las tomografías de las personas que conformaron la muestra. Esta técnica tiene la ventaja de relacionar variables e indicadores de la hipótesis o del fenómeno de estudio, ayudó a establecer relación entre Trastorno Disocial de la Personalidad y daño en la corteza orbitofrontal. Tiene como limitante la interpretación errónea del fenómeno observado aunque si los datos pueden ser cuantificados esta limitante puede ser superada en gran parte. Esta limitante fue reducida al cuantificar los resultados como producto del registro de la información obtenida, es decir, no se establecieron conclusiones a partir de datos obtenidos minoritariamente.

La observación estructurada fue útil para sacar el registro de la información obtenida por medio de las placas al emplear la otra técnica, esta es, la Tomografía Axial Computarizada.

II.3 Técnicas y Procedimientos de Trabajo:

La técnica a utilizada fue la tomografía Axial Computarizada (TAC), esta se aplicó a pacientes diagnosticados con Trastorno Disocial de la Personalidad comprendidos entre las edades de 16 a 18 años de edad para determinar la estructura neuroanatomofisiológica del encéfalo, la información fue obtenida en forma individual ya que el examen de tomografía se hizo uno por uno.

Se pretendió tener un orden para lograr el fin determinado, que en este caso fue comprobar las hipótesis, para esto, se utilizaron conceptos como los planteados con anterioridad que consistieron en ideas o juicios de las cosas que se pretendieron investigar. Los conceptos dada su naturaleza cambiante y a su cambio con la estructura social fueron tratados dentro de investigación como tales.

Se pretendió generar conocimiento útil para la ciencia psicológica, basado en hechos fácticos sujetos a medición y comprobación con tal de tener exactitud, se buscó trascender los hechos, es decir, se trató de pasar del nivel de la observación al plano teórico conceptual, en esta investigación no tuvieron cabida pensamientos a priori ni tampoco dogmas, se contó con apertura para confrontar la teoría con la práctica para aceptar o refutar las hipótesis planteadas.

De acuerdo con lo expuesto se buscó también establecer principios, nuevos conceptos y generar nuevos conocimientos útiles a la ciencia psicológica aplicables a cualquier persona que padezca el trastorno estudiado para lograr la cura deseada y lograr bienestar psíquico y emocional en los pacientes tratados. Para lograr esto se tuvo en cuenta la necesidad de contar con una metodología para ordenar y estructurar los pasos de la investigación, lograr que los conocimientos fueran confiables y válidos, y también lograr que los conocimientos obtenidos como fruto de esta investigación fuesen sistematizados para futuras verificaciones o revisiones.

Se ha eligió la TAC sobre otras técnicas diagnósticas como la Tomografía por emisión de positrones (TEP) o la Resonancia Magnética debido a los costos elevados de estas dos últimas técnicas, se tiene conocimiento que para lo que se pretende medir y comprobar alcanza la TAC porque se consigue una imagen estática – estructural del encéfalo mientras con las otras técnicas se consiguen imágenes dinámicas (la TEP) del cerebro que permiten determinar funcionamiento pero como se dijo los costos son elevados.

Se consideró viable la TAC para realizar el estudio ya que los datos obtenidos con este instrumento fueron suficientes para comprobar o refutar la hipótesis de manera científica y confiable con respecto a la población objeto de estudio, el instrumento utilizado cumplió con el criterio de validez.

II.4 Técnicas de análisis de los datos:

Para analizar la información obtenida luego de aplicar el instrumento de evaluación, la TAC, se hizo lo siguiente: se construyó una tabla que contenía la fila **Dato**, esta hizo referenciaal área donde se encontró el daño cerebral o también a, si salió sin daños el estudio, es decir si se tomó una TAC y se encontró daño en la **corteza orbitofrontal** la frecuencia de esta tomó el valor de 1, si en otra se encontró lo mismo entonces la frecuencia de este dato tomó el valor de 2 y así sucesivamente, para el caso de **otra área**, si se tomó una TAC y se observó que el daño es por ejemplo en el cerebelo o alguno de los ventrículos, la frecuencia de este dato tomó el valor de 1, si se tomó y no salió daño alguno está también se incrementaba de uno en uno, así sucesivamente hasta que se tabularon las 20 tomografías de las personas que conformaron la muestra. El valor de N fue igual a 20, este dato se refiere al tamaño de la muestra a evaluar.

La variable otra área tomó el valor de daño en: el cerebelo, la silla turca, ganglios basales, sistema ventricular, etc. Según fuera el caso de la ubicación del daño cerebral indicado por los mismos criterios de color, tamaño y forma de cada una de estas áreas del cerebro, en el caso de que fueran encontrados tanto daño en la corteza orbitofrontal como en otra área, se sumó 1 a cada una de las variables.

Si el daño se registró en más de un área de la variable otras áreas, por ejemplo, que hubo daño en el cerebelo como en los ganglios basales, la frecuencia de esta variable solamente aumentó en 1, no se tomaron en cuenta el número de otras áreas que estén dañadas, sólo se tomó en cuenta que el daño o se ubicara en la corteza orbitofrontal o se ubicara en cualquier otra área cortical. No fue el caso de ninguno pero se contempló como posibilidad.

No se había contemplado, dentro del proyecto de investigación, el caso de tabular las tomografías que salieron sin ningún daño pero se vio la necesidad de incluirlas también dentro de los resultados debido a que la mayoría de pacientes no mostró daño alguno.

III. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

III.1 Descripción de la Muestra

Las personas con las que se trabajó estuvieron comprendidas entre las edades de 16 a 18 años, en total fueron 20, 10 de sexo masculino y 10 de sexo femenino, de estas, 14 ósea, el 70% fue de 16 años, 4 que equivale al 20% fueron de 17 años y el 10% fue de 18 años, ósea, 2 personas. Fueron personas de ambos sexos que se encuentran recluidas en los centros asistenciales: Gorriones y Fase 2, estas personas están en estos lugares por diferentes motivos, problemas de conducta graves, moderados y leves, faltas a la ley como: robo, tráfico de armas, tráfico de drogas, violación y homicidio. Proviene de un estrato socio-económico bajo que va de pobreza a pobreza extrema, la escolaridad se ubicó entre los grados de primaria inferior (1ero.y 2ndo. grado) y las condiciones de salud por el tipo de diagnóstico y por el tipo de trastorno que poseen pueden describirse como adversas. Todas las personas con las que se trabajó, provienen de diferentes lugares, de la capital, de los municipios del departamento de Guatemala, y algunos departamentos del país. El 70% de la muestra procede de la capital y sus diferentes municipios y el 30% restante proviene de los departamentos. Todas las personas de la muestra tenían un diagnóstico de Trastorno Disocial de la Personalidad.

III.2 Diagnósticos Clínicos

Todas las personas, como ya se dijo, tienen un diagnóstico de Trastorno Disocial de la Personalidad, en el examen mental, al ver el aspecto de estos se pudo constatar que todos tienen un aseo personal responsable, se visten adecuadamente para su edad, no muestran trastornos del habla. El humor y sentimientos variaron desde depresión hasta alegría, sin llegar a un estado de ánimo maníaco, predominó la depresión y un estado de ánimo de tristeza y desesperación. Todas las personas mostraron estar ubicadas en espacio, tiempo y persona, ninguna mostró signos de desorientación en ninguno de estos ámbitos.

Los mecanismos de defensa que mayormente utilizan son los de resistencia y represión ya que guardan largos momentos de silencio y es difícil que se expresen, racionalización, justificación y evasión. Ninguno mostró problemas de integración neuromuscular, los movimientos de las personas son coordinados y tienen secuencia normal. Al observar el proceso de pensamiento y verbalización se pudo constatar la ausencia de culpa y de remordimientos por los hechos cometidos fuera del centro de detención, que como ya se dijo, van desde robo a mano armada hasta suicidio en primer grado. La personalidad se observa estructurada, se observa dificultades en la formación del Superyó de estas personas ya que se pudo constatar escaso control de impulsos y dificultad para experimentar sentimientos de culpa. Ninguna persona mostró fuga de ideas y tampoco un proceso de fantasía que diera indicios de una psicosis. También ninguna persona dentro de su historia clínica registra algún accidente cerebro vascular o algún accidente que pueda dar origen a alteraciones cerebrales. Se dio el caso de un paciente al que le pegaron un escopetazo y se le alojó una esquirla en el cerebro pero afortunadamente sin implicaciones de gravedad para la persona.

La única diferencia marcada entre el examen mental de las personas de sexo masculino fue que tuvieron más dificultad para expresarse, hacían pausas de entre 5 a 10 minutos y se hacía referencia mayormente a hechos concretos no a sentimientos, mientras que el discurso de las mujeres fue más fluido, con menos inhibiciones, menos pausado, más referente a sentimientos y no reducido sólo a hechos externos o acontecimientos.

Con respecto a los diagnósticos gnosisológicos, todas las personas en el Eje I presentaron un Trastorno Disocial de la Personalidad, en el Eje II no hubieron diagnósticos ya que no se registraron Trastornos de la Personalidad ni problemas de retraso mental, en el Eje III se diagnosticaron enfermedades como infecciones intestinales, consumo de sustancias adictivas como alcohol, tabaco, marihuana, cocaína y crack, alergias en la piel, enfermedades como asma y algunas enfermedades temporales como catarros y gripes.

En el Eje IV se diagnosticaron problemas dentro la esfera familiar nuclear, procedencia de un hogar desintegrado, abandono y maltrato infantil severo, problemas con la el sistema legal, ingreso al centro de detención por robo, violación, homicidio, tráfico de armas y de drogas. Vivienda ubicada en zonas marginales donde no hay acceso a servicio básicos como agua, luz, teléfono y transporte así como drenajes y centros asistenciales de salud. En el Eje V referente a la actividad global de los pacientes, se clasificó en promedio de 50 por los registros de alteraciones graves en las actividades sociales. Actualmente en ambos centros de detención se está dando un fenómeno que las personas que laboran aquí dicen que es normal, dado que ya se acercan las fiestas de fin de año, los internos tienen mayores deseos de escaparse y de salirse a la calle, esto sucede a estas alturas del año, y se da también para Semana Santa. La evolución de los pacientes ha estado marcada por altibajos, algunos días están alegres, amables y participan sin mayores complicaciones en sus actividades diarias pero puede ser que al siguiente día estén todo lo contrario, poco participativos, apáticos, aburridos, deprimidos, e incluso de un momento para otro, no necesariamente de un día para otros, la situación que se vive dentro de estos centros de detención no es fácil, existen carencias no sólo materiales sino que también afectivas, esto no favorece en nada el proceso de recuperación y de reinserción a la sociedad como personas productivas. En general la evolución de estas personas refleja escasos avances de crecimiento personal, ni los de sexo masculino ni las de sexo femenino. De los 20 casos estudiados, 3 personas han mostrado avances importantes significativos dentro de su personalidad, más los otros 17 no dan señales de avance.

III.3 Síntomas o Resultados obtenidos en la Tomografía Axial Computarizada

Indicador	Porcentaje	Prevalencia
1. Alteraciones en estructuras óseas	0 %	0 casos
2. Anormalidad en los espacios sub aracnoideos	0%	0 casos
3. Asimetría del sistema ventricular	0%	0 casos
4. Anormalidad de los ganglios basales	0%	0 casos
5. Existencia anormal de calcificaciones fisiológicas en la glándula pineal habenula y plexos coroideos.	0%	0 casos
6. Anormal diferenciación entre sustancia blanca y gris, zonas isquémicas o infartos cerebrales.	5%	1 caso
7. Anormalidad en la silla turca	0%	0 casos
8. Alteraciones del cuarto ventrículo	0%	0 casos
9. Anormalidad del cerebelo	5%	1 caso
10. Anormalidad en la órbitas	20%	4 casos

Tabla 1.1

En la tabla 1.1 construida a partir de la tabulación de los datos se observa que sólo el 30% de los casos, ósea 6 personas, muestra una alteración en el cerebro, el restante 70% no mostró alteraciones este dato corresponde a 14 personas de la muestra. Se observa que el 0% de los casos tiene alteraciones en estructuras óseas, esto implica que el cráneo no registra ningún tipo de daño, el 0% de los casos registra tampoco alteraciones en espacios sub aracnoideos, esto implica que la circulación del líquido cefaloraquídeo es normal entre las membranas o las meninges llamadas: aracnoides y duramadre.

El 0% de los casos registró asimetría en el sistema ventricular esto hace referencia al indicador anterior ya que verifica que la circulación de líquido cefaloraquídeo es normal en el cerebro de los pacientes, no existen alteraciones ni en el 1ero, 2ndo, 3ero no 4to ventrículo. El 0% de los casos registró calcificaciones fisiológicas anormales en la glándula pineal, habenula y plexos coroideos, las calcificaciones encontradas son normales y aún no se han establecido las causas de este fenómeno.

El 5% de los casos, ósea 1 persona, muestra anormal diferenciación entre sustancia gris y sustancia negra, esto debido a la formación de un quiste en la meninge llamada aracnoides y que da protección al cerebro, esto produce desprotección de esta área y produce que la diferenciación no sea tan clara. Se sabe que esto puede ocasionar inadecuada circulación de líquido cefaloraquídeo. El 0% de los casos mostró alteraciones en la silla turca, esto implica que la glándula hipófisis o glándula maestra no tiene tampoco alteraciones, esto se traduce a que los sistemas de control de hormonas en los pacientes está intacto, también que la glándula hipófisis no tiene alteraciones en el tamaño y como ya se dijo, sus funciones de control hormonal están intactas. El 0% de los casos presenta alteraciones en el 4to ventrículo que es el lugar donde se produce el líquido cefaloraquídeo, esto constata que el sistema que aporta nutrientes al cerebro en estos pacientes está intacto. El 20% de los casos, ósea 4 personas, presenta alteración en las órbitas, esto refleja que existe daño en la parte frontal del encéfalo, tal y como se había planteado en la hipótesis, dados los resultados no es posible decir que este daño tiene implicaciones en la conducta de la persona y que provoca escaso control de impulsos y todos los síntomas del trastorno investigado.

Estas alteraciones pueden deberse a golpes fuertes sufridos en esta parte del cerebro pero no es posible determinar esto como causante de esa alteración debido a que en los datos de las personas ninguno registra este tipo de accidente.

III.4 Asociación entre Tomografía Axial Computarizada y Trastorno Disocial de la Personalidad

Dato (X)	Frecuencia (F)	Frecuencia * N	Frecuencia Acumulada	Porcentaje (%)
Corteza Orbito Frontal	4	60	60	20%
Otra Área	2	40	100	10%
Tomografía sin daños en la corteza del px.	14	280	380	70%

Tabla 1.2

En la tabla 1.2, se puede observar que la mayoría de pacientes a los que se les hizo el examen con la TAC no mostraron un daño a nivel cerebral, el 70% de los casos, o sea 14 pacientes, no registraron daño en el cerebro. El 10%, o sea 2 casos, 1 persona registró daño en el cerebelo debido a la presencia de un quiste y el otro también registró daño en la región temporal derecha, en la membrana aracnoidea debido a que se encontró de igual forma un quiste. El 20% de los casos, o sea 4 pacientes, si registraron daño en el área que se había propuesto como la de mayor daño en la hipótesis de estudio, la orbitofrontal, pero debido a la baja frecuencia numérica registrada no es posible establecerla, como ocasionante de este trastorno de la personalidad.

Dados estos datos, no es posible establecer una relación directa entre Tomografía Axial Computarizada y Trastorno Disocial de la Personalidad, los resultados presentados en la tabla 1.1 y en la tabla 1.2 son bastante concluyentes y se observa que el cerebro de las personas con este diagnóstico no registran alteraciones de tipo estructural, que son el tipo de alteración que registra la TAC, por lo que el hallar una relación entre patología y daño cerebral para el caso de este estudio no es posible.

III.5 Análisis Global

Como hipótesis, se había planteado la posibilidad de encontrar daño cerebral en los pacientes diagnosticados con un Trastorno Disocial de la Personalidad, y que este daño era la causa del mencionado trastorno. Después de tabular y analizar los resultados presentados y la información recabada, en definitiva, no es posible, al menos, validar esta propuesta de hipótesis puesto que los datos hablan por sí mismos. En un 30% de los casos se registró daño cerebral, 20% de estos con daño en el área propuesta y un 10% con daño en otra área, no son suficientes para decir que el Trastorno Disocial de la Personalidad es causado por un daño cerebral, ni en el área propuesta ni en otra área.

Como investigadores, al revisar otra información acerca de los pacientes evaluados, en especial la recabada por medio de las historias clínicas en el inciso de diagnósticos multi axiales, se encontraron otra serie de datos que podrían servir de hipótesis para próximos estudios, datos que hacen referencia con mayor frecuencia al área psicosocial del individuo, como por ejemplo, condiciones de vida, situación en el hogar, situación familiar, etc. Dados los resultados no es posible decir que el paciente es incapaz de sentir culpa, que constantemente roba y miente, que es incapaz de controlar sus impulsos, que agrede a otras personas o incluso que destruye la propiedad de otros debido a que tiene un daño o una alteración cerebral y que esta es la causa para sus desajustes emocionales y para todas las dificultades que a lo largo de la vida tiene en el orden social. El instrumento utilizado registra información de tipo estructural, es como si se hubiese sacado una foto estática del cerebro de las personas, existe la posibilidad también que en efecto haya daño pero que este sea de tipo funcional, para esto habría que hacer una serie de Tomografías por Emisión de Positrones ya que este instrumento si registra este tipo de información pero es sumamente caro.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- La hipótesis: “Las personas diagnosticadas con Trastorno Disocial de la Personalidad tienen alteraciones anatomofisiológicas en el encéfalo, principalmente en el área de la corteza orbitofrontal” después de hacer el análisis porcentual y de correlación no puede ser validada debido a los resultados encontrados.
- Se debe utilizar una técnica diagnóstica que revele datos de funcionamiento cerebral como lo es el caso de una tomografía por emisión de positrones y no una técnica que revele datos de estructura cerebral como el caso de la tomografía axial computarizada.
- No es posible establecer que debido a un daño cerebral se produzcan efectos tales como: que una persona robe, mienta, cometa actos violentos contra otras personas, incluso de homicidio, sea incapaz de controlar sus impulsos y sufra de problemas de adaptación social a nivel general.
- No es posible recomendar la creación de un fármaco, debido a los resultados encontrados, como alternativa para el tratamiento de personas con Trastorno Disocial de la Personalidad.
- No todos los trastornos patológicos tienen un fundamento biológico, los síntomas psicológicos no tienen que ser un reflejo de una disfunción a nivel físico, esto da lugar a reconocer la psicología como ciencia independiente de la Biología.

- El trastorno Disocial de la Personalidad es una patología que se extiende mucho más allá que un simple daño a nivel estructural en el encéfalo y que se pueda curar con un simple fármaco.

Recomendaciones:

- Llevar a cabo investigaciones con mayor número de personas y emplear técnicas diagnósticas que revelen funcionamiento del cerebro, como lo es el caso de la Tomografía por Emisión de Positrones para obtener mejores resultados.
- Realizar investigaciones con las técnicas y procedimientos ya mencionados para el hallazgo de opciones alternativas que impliquen no solamente el uso de un fármaco sino de otras soluciones para la cura del Trastorno Disocial de la Personalidad.
- Continuar elaborando investigaciones que representen un puente entre la psicología y la psiquiatría para la mejor solución al sufrimiento y trastornos de las personas.
- Promover la realización de estudios de graduación, por medio de la coordinación con diferentes departamentos de tesis y pertenecientes a otras unidades académicas para que en conjunto y en un solo estudio se abarquen todas las áreas del individuo (biopsicosocial), no sólo la biológica, para encontrar resultados más concluyentes y de mayor beneficio para la atención de las patologías.

BIBLIOGRAFÍA

Beck, Aaron et. al. **“Terapia cognitiva de la depresión”**, España, Paidós, 1990.

Beck, Aaron , **“Con el amor no basta”**, España, Paidós, 1990.

Chusid, Josef **“Neuroanatomía Correlativa y Neurología Funcional”**, 2ª. Edición, México, El Manual Moderno, 1,972.

Págs.:715

Coderch Juan **“Psiquiatria dinámica”** 4ta edición, Barcelona, Herder, 1987

Págs.: 1078

De la Fuente, Ramón **“La patología mental y su terapéutica”**, Tomo 1, México, Fondo de Cultura Económica, 1997. Págs.: 685.

Dicaprio, Nicolas S. **“Teorías de la Personalidad”**, 2ª. Edición, México, McGraw Hill, 1999

Págs. 559

Dorsch, Friederich **“Diccionario de Psicología”** 2ª. Edición, España, Herder, 1,977.

Págs.:1070

Engler, Barbara, **“Introducción a las teorías de la Personalidad”**, 4ª. Edición, México, McGraw Hill, 1999

Págs. 557

Guyton, Arthur **“Tratado de Fisiología Médica”**, 8ª. Edición, México, Interamericana-McGraw Hill, 1,992.

Págs.:1063

Kolb, Lawrence **“Psiquiatría clínica moderna”** 6ta edición, México, Prensa Médica, 1983
Págs.: 895

Meltzer, Maes y Fernand Kupfer **“Psicofarmacología: La 4ta. Generación del Progreso”**, E.U.A. Raven Press Ltda., 1,995. Págs.: 944

Microsoft **Enciclopedia Encarta 2001**. E.U.A. 2,001.

Nathan, Peter y Sandra Harris **“Psicopatología y sociedad”** 2da edición, México, Trillas, 1988 Págs.: 578

Pichot, Pierre **“Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales IV”**, 4ta. Edición, España, Masson, 1,995. Págs.:908

PNUD, **“Guatemala: Una Agenda para el Desarrollo Humano, Informe Nacional de Desarrollo Humano 2003”**, Guatemala, Editorial Sur S.A., 2,003. Pags. 309

Rangel Guerra, Ricardo **“Límites entre la Neurología y la Psiquiatría”**, México, Intersistemas S.A. 1998. Págs.; 69

Rund, Douglas y Jeffrey Hutzler **“Psiquiatría en casos de emergencia”**
México, Limusa, 1988 Págs.: 456

Tórtora, Gerard y Nicholas Anagnostakos **“Principios de Anatomía y Fisiología”**, 6ª. Edición, México, Harla, 1,998. Págs.:1,206.

Victor, Maurice y Allen H. Romper **“Principios de Neurología”**, 7a. edición, México, McGraw – Hill, 2,002. Págs.: 1625.

Zax, Melvin y Emory L. Cowen **“Psicopatología”** 2da. Edición, México, Interamericana, 1,983. Págs.: 815

Zetina, Waldemar; **“Fundamentos teóricos de la investigación”**, Fascículo No.1, USAC, 1996.

Págs. 76

RESUMEN

El problema consistió en hacer un estudio y determinar por medio de tomografía axial computarizada (TAC) que los pacientes diagnosticados con Trastorno Disocial de la Personalidad tienen un daño cerebral, y que el área mayormente dañada sería la corteza orbito frontal. La población a estudiada fueron 20 personas, 10 de sexo masculino y 10 de sexo femenino, comprendidas entre las edades de 16 a 18 años, asistidos por una institución gubernamental, residen en la capital y en los municipios del depto. de Guatemala.

Para esto se plantearon los siguientes objetivos:

General:

- Ubicar con precisión el área cerebral afectada en personas que sufren de un trastorno disocial de la personalidad por medio de la Tomografía Axial Computarizada.

Específicos:

- Divulgar los resultados de la presente investigación.
- Actualizar conocimientos relacionados con el tema y realizar un estudio con personas que padecen de un Trastorno Disocial de la Personalidad.
- Identificar procedimientos de prevención para el Trastorno Antisocial.
- Generar conocimiento que sea de beneficio a la psicología y a la psiquiatría.

Para esto a cada persona se le tomó una Tomografía Axial Computarizada, procedimiento que puede revelar la estructura encefálica y las alteraciones del mismo pero solamente a nivel estructural, no funcional, los resultados fueron tabulados y analizados por medio de observación estructurada, se pudo llegar a lo siguiente:

Las personas con esta patología no registran alteraciones estructurales en su cerebro, la conducta disocial no puede clasificarse como causada por un daño cerebral, la patología no puede tener una explicación puramente desde la esfera biológica, es más compleja.

Como conclusiones se estableció que la investigación únicamente arrojó datos de daño cerebral a nivel estructural, no es posible, dado los resultados encontrados, validar la hipótesis general de trabajo, en la cual se propuso como causa del trastorno el daño a nivel cerebral, no es posible, dada la naturaleza del fenómeno recomendar la creación de un fármaco que cure, como alternativa para el tratamiento de personas con Trastorno Disocial de la Personalidad.

INFORMES NEUROLÓGICOS DE TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA



GUATEMALA, 6 DE AGOSTO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE:

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habemula y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

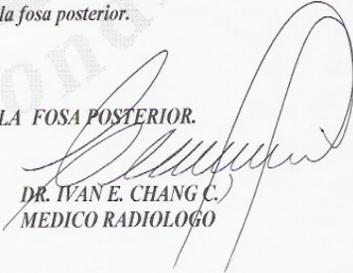
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal, hay quiste aracnoideo de la fosa posterior.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: QUISTE ARACNOIDEO DE LA FOSA POSTERIOR.


DR. IVAN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 24 DE JULIO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE:

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, hámula y plexos corooides.

*Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris. **observamos hipodensidad homogénea en la región temporal derecha que puede corresponder a quiste aracnoideo o quiste desmoide.***

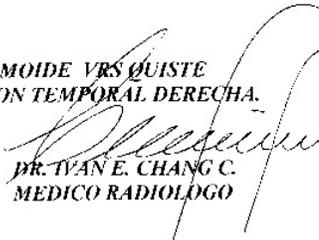
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: SOSPECHA DE QUISTE DESMOIDE VRS QUISTE ARACNOIDEO DE LA REGION TEMPORAL DERECHA.


DR. IVAN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 24 DE JULIO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE:

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRFIA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habénula y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

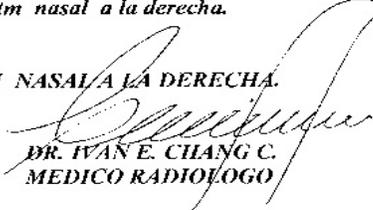
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales, hay desviación del septum nasal a la derecha.

CONCLUSIÓN: DESVIACION DEL SEPTUM NASAL A LA DERECHA.


DR. IVAN E. CHIANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 6 DE AGOSTO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE: _____

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circummesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habemila y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

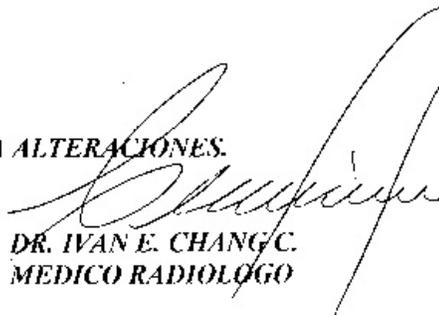
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.


DR. IVAN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 6 DE AGOSTO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE:

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habemila y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

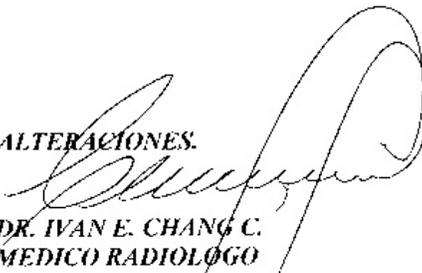
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las órbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.


DR. IVAN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



10

GUATEMALA, 6 DE AGOSTO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRFIA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habermila y plexos coroides y la hoz del cerebro.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

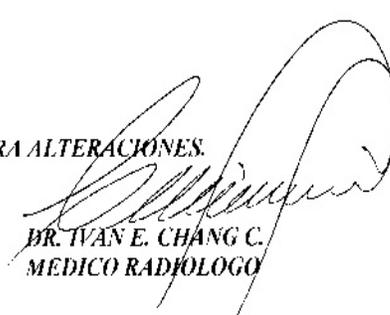
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.


DR. IVAN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 24 DE JULIO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE: LUIS BARRIOS

EDAD: 16 AÑOS

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habenula y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

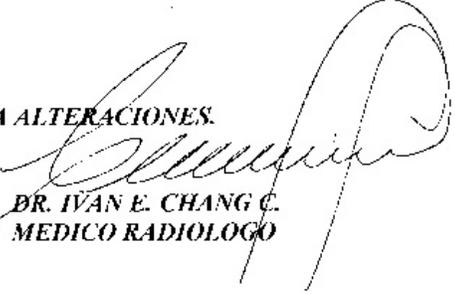
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.


DR. IVAN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 24 DE JULIO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE:

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad de cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestra alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos d la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas, extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habenula y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colección hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

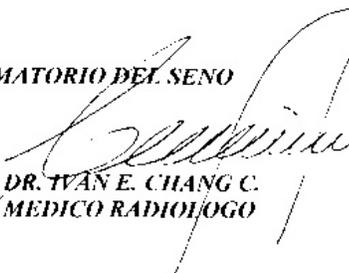
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales hay pequeña cantidad de líquido inflamatorio en el seno esfenoidal.

**CONCLUSIÓN: DATOS DE PROCESO INFLAMATORIO DEL SENOS
ESFENOIDAL.**


DR. IVÁN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 6 DE AGOSTO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE:

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRFIA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habenula y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

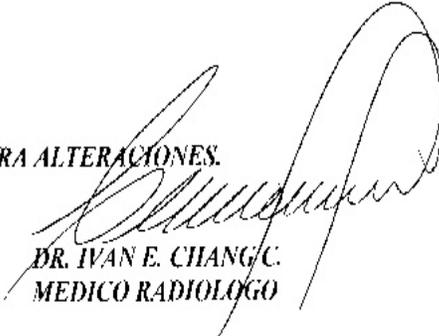
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.


DR. IVAN E. CHIANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 6 DE AGOSTO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE:

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones, hay esquirla metálica en la región frontal izquierda.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habemula y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

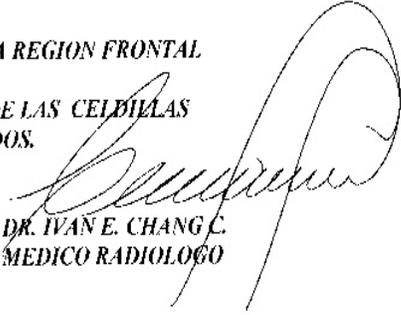
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las órbitas son normales, hay líquido inflamatorio en las celdillas etmoidales a ambos lados.

**CONCLUSIÓN: ESQUIRLA METÁLICA EN LA REGIÓN FRONTAL
DERECHA EXTRA AXIAL
PROCESO INFLAMATORIO DE LAS CELDILLAS
ETMOIDALES A AMBOS LADOS.**


DR. IVAN E. CHANG C.
MÉDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 6 DE AGOSTO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE:

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habénula y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.



DR. IVAN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA. 6 DE AGOSTO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE:

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRFIA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunnesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habenula y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris; no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

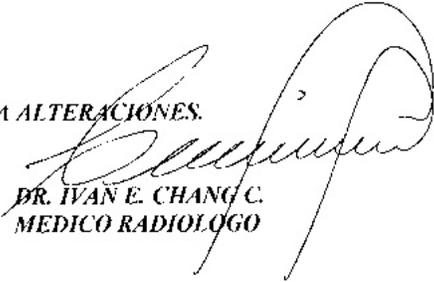
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las órbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.


DR. IVAN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 6 DE AGOSTO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE:

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habenula y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

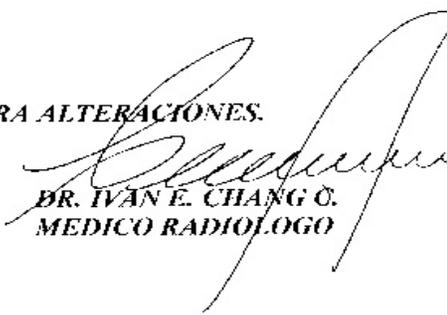
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.


DR. IVAN E. CHANG O.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 24 DE JULIO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE: ... SAZ, ...

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habénula y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

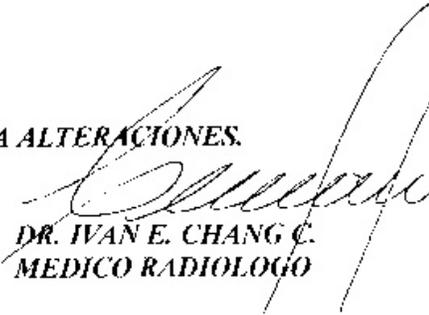
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.


DR. IVAN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 24 DE JULIO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE: _____

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRFIA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular, es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existen calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habénula y plexos coroides.

Existen buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

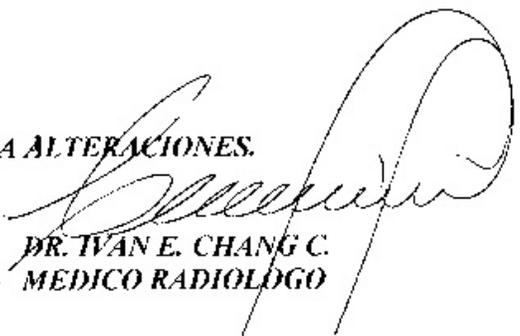
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.



DR. IVAN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 24 DE JULIO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE:

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circummesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habermila y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

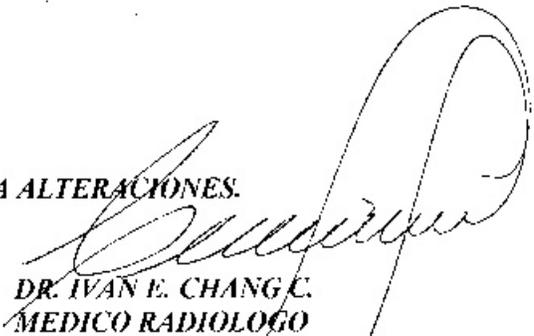
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.



DR. IVAN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 24 DE JULIO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE: . . .

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existen calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habénula y plexos coroides.

Existen buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

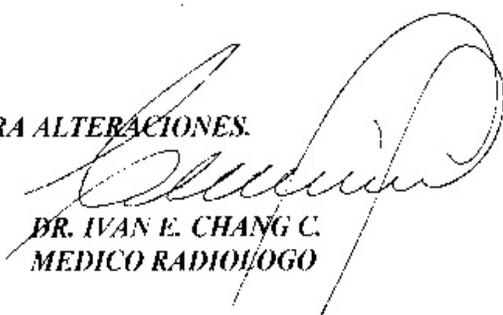
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.


DR. IVAN E. CHANG C.
MEDICO RADIOLOGO



GUATEMALA, 24 DE JULIO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE:

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habénula y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris. no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

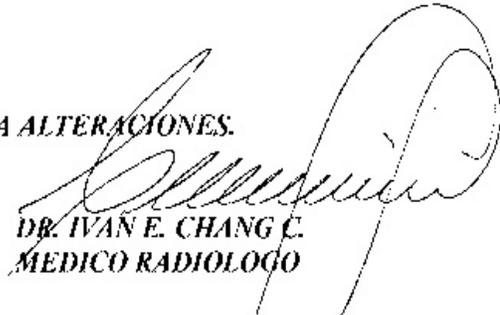
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.



**DR. IVAN E. CHANG C.
MÉDICO RADIOLOGO**



GUATEMALA, 24 DE JULIO DE 2004

INFORME DE TOMOGRAFIA

PACIENTE: _____

DOCTORA:
CLAUDIA SIERRA
PRESENTE.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO

Con equipo helicoidal se realizaron cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo en fase simple e impresión láser con tecnología Dry View.

Las estructuras óseas que componen las diferentes fosas craneales no muestran alteraciones.

Las cisternas de la base, circunmesencefálicas así como los espacios sub aracnoideos de la convexidad son normales.

El sistema ventricular es central y simétrico sin datos de compresiones intrínsecas o extrínsecas.

Los ganglios basales son normales.

Existe calcificaciones fisiológicas de la glándula pineal, habénula y plexos coroides.

Existe buena diferenciación entre sustancia blanca y gris, no hay datos de colecciones hemáticas intra o extra axiales, infartos o hemorragias.

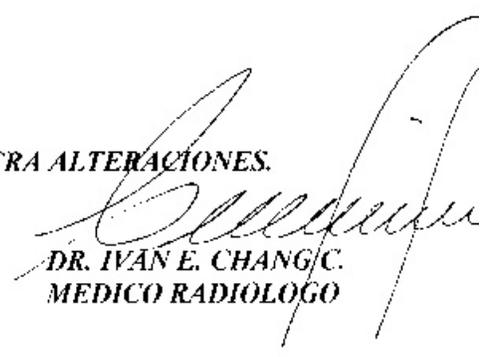
La silla turca es normal.

El cuarto ventrículo sin alteraciones.

El cerebelo es normal.

Las orbitas son normales.

CONCLUSIÓN: ESTUDIO QUE NO MUESTRA ALTERACIONES.


DR. IVAN E. CHANG/C.
MEDICO RADIOLOGO

EXAMEN MENTAL PARA DIAGNÓSTICO DE PACIENTES

EXAMEN MENTAL SIMON'S

1. ASPECTO.

- 1.1 Como viene vestido? _____
 1.2 Está vestido acorde a edad, sexo, época, condición social? _____
 1.3 Se viste solo o con ayuda? _____
 1.4 Aspecto general? _____

Generales (ExB-R-M-MM)

Salud general		Rebeldefa	
Peso		Postura	
Talla		Expresión	
Vestuario		Afable	
Higiene		Retraido	
Moda		Desconfiado	
Acné		Hostil	
Obesidad		Ansioso	
Desnutrición		Accesible	
Desarrollo físico		Indeciso	
Minusvalía		Manerismos	
Tics			
Habla			
Lunares y cicatrices			
Conformismo			

2. HUMOR Y SENTIMIENTO

- 2.1Cuál es el estado de ánimo al ingresar a la sesión? _____
 2.2 Qué cambios ha presentado durante la sesión? _____
 2.3Cuál es el estado de ánimo al finalizar la sesión? _____
 2.4 Qué tipo de sentimiento existe hacia sí mismo? _____
 2.5 Qué tipo de sentimiento hacia la madre? _____
 2.6 Qué tipo de sentimiento hacia el padre? _____
 2.7 Qué tipo de sentimiento hacia la autoridad? _____
 2.8 Qué tipo de sentimiento hacia sus hermanos? _____
 2.9 Qué tipo de sentimiento hacia los demás (especifique)? _____
 2.10 OBSERVACIONES: _____

3. ORIENTACION Y PERCEPCION.

ORIENTACION		PERCEPCION	
Tiempo		Vista	
Espacio		Oido	
Lugar		Tacto	
Situación		Gusto y olfato	

- 3.1 Observaciones (especifique) _____

4. MECANISMOS DE DEFENSA.

Represión		Proyección	
Sublimación		Introyección	
Negación		Evasión	
Desplazamiento		Vuelta contra sí mismo	
Conversión		Transformación	
Formación reactiva		Inhibición	
Identificación		Agresión	
Fantasia			
Racionalización			
Intelectualización			

OBSERVACIONES(especifique): _____

- 4.1 Qué mecanismos utilizó durante la sesión? _____
 4.2 Qué mecanismos utiliza más en su vida cotidiana? _____
 4.3 Como reacciona ante las situaciones estresantes de su vida? _____
 4.4 Como reacciona ante las situaciones positivas en su vida? _____

5. INTEGRACION NEUROMUSCULAR.

***Esta sección puede evaluarse por medio de la observación de:

5.1 Momento de ingreso a la sesión (como camina, tiene movimientos grues coordinados, padece de alguna enfermedad evidente).

5.2 Darle actividades que contengan psicomotricidad fina como escribir, cortar, pinta trazo de curvas y rectas, etc.

6 PROCESOS DE PENSAMIENTO.

6.1 Habla de acuerdo a su edad? _____
6.2 Se expresa de acuerdo a su edad? _____
6.3 Cuál es la velocidad del lenguaje? _____
6.4 Presenta algún problema en el lenguaje? Cuál? _____

6.5 Cuál es su tono de voz? _____
6.6 Padece verborrea? _____
6.7 Habla coherentemente? _____

6.8 Su contenido de ideas: _____

Suicidas	Delirantes	Ilusiones	Frustrantes
----------	------------	-----------	-------------

6.9 Memoria.

Remota	
Reciente	

7.FANTASIA.

7.1 Que clase de sueños tiene? _____
7.2 Cuál es mensaje central? _____
7.3 Que quiere ser cuando sea grande? _____
7.4 Con qué personaje de TV ó cine se identifica más? _____
7.5 Como ve a su familia? _____
7.6 Sus dibujos están de acuerdo con la realidad? _____
7.7 Cuál es el tema central de sus dibujos? _____
7.8 Cuáles son sus juegos más frecuentes? _____
7.9 Juega solo? De qué? _____

8 SUPER YO.

8.1 Cuales son sus valores? _____
Especifique _____
Porqué? _____

8.2 Qué ideales tiene? _____
8.3 Para qué y porqué? _____
8.4 Qué factores de la personalidad predominan? _____

9 . CONCEPTO DE SI MISMO

9.1 Está conciente del lugar que ocupa en el mundo? _____
9.2 Está conciente del lugar que ocupa en su familia? _____
9.3 Conoce su rol? _____
9.4 Sabe qué características personales predominan en él? _____
9.5 Cuál es su sentir con respecto a los otros? _____

10 CONCIENCIA DEL PROBLEMA,

10.1 El niño sabe porqué está allí (escriba literalmente) _____

11 VALORIZACION DEL COCIENTE DE INTELIGENCIA.

Muy superior	
Superior	
Normal alto	
Normal	
Normal bajo	

11.1 Bajo qué método evaluó? Observación (), Psicométrico (), Otro ().
11.2 Especifique nombre de la prueba si es método psicométrico _____

11.3 Si usó otro tipo de método especifique _____

12. RESUMEN DE LA EVALUACION DEL EXAMEN MENTAL.

Responsable: _____ Fecha: _____

ANEXO

INSTANCIAS PSIQUICAS

1. Actos fallidos:

1.1 Lapsus: _____ 1.2 Olvidos: _____

2 Asociación Libre: _____

3 Sueños _____

4 Interpretación de símbolos: _____

5 Transferencia :

De impulsos libidinales: _____

La defensa: _____

En la actuación: _____

6. Relación entre Yo y el Ello: _____

NOTA DE EVOLUCION

Fecha: _____ Número: _____
Hora Inicio: _____

Nombre del Paciente: _____

Teléfono: _____

Vino a la cita afectivamente? _____

Salió afectivamente? _____

Se trabajó como actividad psicoterapéutica principal
_____ y _____

Próxima cita: _____

Responsable: _____
