



Universidad del Azuay
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la
Educación
Escuela de Psicología Clínica

***“ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS ENTRE
PACIENTES CON ESQUIZOFRENIA PARANOIDE Y TRASTORNO
ESQUIZOAFECTIVO”***

*(Estudio realizado con pacientes tratados en el Centro de Reposo y Adicciones de la
ciudad de Cuenca y en el Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce de Guayaquil)*

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título
de Psicólogos Clínicos**

**Autores: Ana Belén Vintimilla Tosi
Felipe Webster Cordero**

Directora: Ps. Martha Cobos Cali.

Cuenca, Ecuador

2008

DEDICATORIA:

Dedico este trabajo, en especial a mi madre,
por apoyarme siempre en mis sueños y creer en ellos.

A mi padre, por su constante apoyo aunque sea a la distancia.

Y a Javier, por perseguir el mismo sueño...

Ana Belén Vintimilla

Este trabajo lo dedico a toda mi familia,
en especial a mi padre que, aunque no este presente,
se que desde algún lugar me guía en cada paso que doy.

A mi madre, por su gran amor, comprensión y apoyo en todo este tiempo.

A mis hermanos, Mary Isabel, Diego y Esteban, por darme su apoyo incondicional en
mis sueños.

A mis hermanos pequeños, David y Cristian.

Felipe Webster C.

**AGRADECIMIENTO:**

- **A la Psicóloga Martha Cobos, por la predisposición para dirigir nuestro trabajo y por su magnífica guía.**
- **Al personal del Centro de Reposo y Adicciones (CRA), por abrirnos las puertas y brindarnos su apoyo para el desarrollo de este trabajo; en especial a la Licenciada Silvia Salazar, por su constante colaboración.**
- **Al Dr. Saúl Pacurucu, Director del Centro de Reposo y Adicciones.**
- **Al Personal del Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce de la ciudad de Guayaquil, por permitirnos evaluar a sus pacientes.**
- **Al Dr. Pablo Duque San Juan por su disponibilidad para guiarnos y ayudarnos en este trabajo y por facilitarnos el material de evaluación.**

Y los hombres deben saber que de nada más que de ahí (del cerebro) vienen las alegrías, delicias, risas y deportes, tristezas, penas, desalientos y lamentaciones... y por el mismo órgano nos volvemos locos y delirantes, y los miedos y terrores nos asaltan, algunos por la noche, y algunos durante el día, y sueños e interminables andanzas, y cuidados que no son apropiados e ignorancia de las circunstancias presentes, desuso e impericia. Todas estas cosas perduraran en el cerebro cuando no está saludable, sino más caliente, más frío, más húmedo o más seco que lo natural, o cuando sufre cualquier otra afección preternatural e inusual. Y nos volvemos locos por la humedad (del cerebro).

Hipócrates

(Adams, 1930, p.336)

RESUMEN

Existen algunos estudios neuropsicológicos que en los últimos años parecen demostrar que los pacientes con esquizofrenia, a demás de presentar los síntomas comunes de esta enfermedad, también muestran diferentes alteraciones cognitivas relacionadas en especial con la atención, memoria y funciones ejecutivas; basándonos en estas investigaciones decidimos realizar un estudio comparativo entre los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo del Centro de Reposo y Adicciones (CRA) de la ciudad de Cuenca y el Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce de la ciudad de Guayaquil, para analizar si existen diferencias significativas en la alteración de las funciones entre uno y otro trastorno, por medio de la aplicación de pruebas neuropsicológicas.

Al culminar la investigación no encontramos diferencias muy marcadas entre las funciones cognitivas de los pacientes como para realizar un diagnóstico diferencial, pero pudimos confirmar que en los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo también existen alteraciones cognitivas similares a las encontradas en los pacientes con Esquizofrenia Paranoide, y sobre todo pudimos observar y sacar conclusiones valiosas para crear en un futuro planes de rehabilitación neuropsicológica enfocados a estos pacientes, en los centros de salud mental de nuestro país.

ABSTRACT

There are some neuropsychological studies that, in the last few years, seem to demonstrate that patients with schizophrenia, besides presenting symptoms that are common to this disease, also show different cognitive alterations specifically related to attention, memory and executive functions. Based on these investigations, we decided to carry out a comparative study of patients with Paranoid Schizophrenia and Schizo-Affective disorder from the Center of Rest and Addictions (CRA) in the city of Cuenca and the Psychiatric Hospital "Lorenzo Ponce" in Guayaquil, to analyze if there are significant differences in the alteration of functions between those two disorders through the application of neuropsychological test.

At the end of the investigation, we could not find important differences between the cognitive functions of the patients to be able to make a differential diagnosis, but we could confirm that in patients with Schizo-Affective disorder there are also cognitive alterations similar to those found in patients with Paranoid Schizophrenia, and above all, we could observe and make valuable conclusions as to create future plans of neuropsychological rehabilitation addressed to these patients in the centers for mental health in our country.

INDICE	Pág.
Dedicatoria	i
Agradecimientos	ii
Resumen	iv
Abstract	v
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	
1. TRASTORNOS PSICÓTICOS	
1.1 Introducción	2
1.2 Clasificación de los Trastornos Psicóticos según el DSM IV	3
1.3 Trastornos Esquizofrénicos	
1.3.1 Historia y Descripción	5
1.3.2 Hipótesis de etiologías múltiples de la Esquizofrenia	8
1.3.2.1 Factores genéticos	8
1.3.2.2 Aspectos neurobiológicos	8
1.3.2.3 Aspectos socioculturales	9
1.3.2.4 Prevalencia e incidencia	10
1.3.2.5 Factores de Riesgo	11
1.3.3 Descripción	12
1.3.4 Criterios diagnósticos	
1.3.4.1 Criterios para el diagnóstico de Esquizofrenia según el DSM-IV	14
1.3.4.2 Criterios de la CIE-10 para el diagnóstico de Esquizofrenia	16
1.3.5 Síntomas	18
1.3.6 Subtipos	21
1.4 Trastorno Esquizoafectivo	
1.4.1 Descripción y generalidades	22
1.4.2 Criterios diagnósticos del Trastorno Esquizoafectivo según el DSM IV	23
1.5 Tratamientos farmacológicos	25
1.5.1 Ansiolíticos	27
1.5.2 Antidepresivos	29
1.5.3 Antipsicóticos	30
1.5.4 ¿El deterioro cognitivo es primario o secundario a los neurolépticos?	31
1.6 Conclusiones	32
CAPÍTULO 2	
2. FUNCIONES COGNITIVAS Y NEUROPSICOLOGÍA	
2.1 Introducción	34
2.2 Concepto	34
2.3 Trastornos psicóticos y Neuropsicología	35

2.4 Neuropsicología de la Atención	39
2.4.1 Estructura de la Atención	39
2.4.2 Bases neurales de los procesos atencionales	41
2.4.3 Patologías de la Atención	44
2.5 Neuropsicología de la Memoria	47
2.5.1 Características neuropsicológicas de la memoria	47
2.5.2 Modalidades de memoria	52
2.5.3 Patologías de la memoria	59
2.6 Neuropsicología de la Función Ejecutiva	70
2.6.1 Definición de Función Ejecutiva	70
2.6.2 Neuroanatomía	71
2.6.3 Características neuropsicológicas de las funciones ejecutivas	73
2.6.4 Patologías de la Función Ejecutiva	76
2.7 Evaluación Neuropsicológica	
2.7.1 Características de la Evaluación Neuropsicológica	79
2.7.2 Características de la Evaluación Neuropsicológica en pacientes con Esquizofrenia	82
2.7.2.1 Evaluación Neuropsicológica de la Atención en pacientes con Esquizofrenia	84
2.7.2.2 Evaluación Neuropsicológica de la Memoria en pacientes con Esquizofrenia	86
2.7.2.3 Evaluación de la Función Ejecutiva en pacientes con Esquizofrenia	86
2.8 Rehabilitación Neuropsicológica	
2.8.1 Introducción	87
2.8.2 Proceso de rehabilitación cognitiva	89
2.8.2.1 Principios Básicos	90
2.8.2.2 Utilización de la Informática	91
2.8.3 Estrategias de rehabilitación cognitiva	93
2.8.3.1 Restauración u Recuperación	93
2.8.3.2 Compensación y Sustitución	94
2.8.4 El trabajo en grupo	95
2.8.5 La intervención familiar	96
2.8.6 Rehabilitación de las alteraciones cognitivas	97
2.9 Conclusiones	99

Capítulo 3

3. DIFERENCIAS DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS ENTRE LOS PACIENTES CON ESQUIZOFRENIA PARANOIDE Y TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO: APLICACIÓN PRÁCTICA

3.1 Objetivos	
3.1.1 Objetivo General	101
3.1.2 Objetivos Específicos	101

3.2 Metodología del Trabajo	101
3.3 Muestra	102
3.4 Pruebas utilizadas en la investigación	103
3.5 Resultados Estadísticos	
3.5.1 Memoria FCSRT	104
3.5.1.1 Problemas Cualitativos (FCSRT)	108
3.5.1.2 Control Sano (FCSRT)	109
3.5.2 Memoria SRT	110
3.5.2.1 Problemas Cualitativos (SRT)	112
3.5.2.2 Control Sano (SRT)	113
3.5.3 Función Ejecutiva (Torre de Londres)	114
3.5.3.1 Control Sano (Torre de Londres)	121
3.5.4 Atención SDMT	122
3.5.4.1 Control Sano (SDMT)	123
3.6 Conclusiones	124
CONCLUSIONES	128
BIBLIOGRAFÍA	133
ANEXOS	
Anexo 1: Ficha de datos	2
Anexo 2: Prueba para evaluar memoria FCSRT	4
Anexo 3: Prueba para evaluar memoria SRT	12
Anexo 4: Prueba para evaluar Función Ejecutiva: Torre de Londres	15
Anexo 5: Prueba para evaluar atención SDMT	20

INTRODUCCIÓN

Dentro del estudio de los trastornos psiquiátricos, la psicología no ha tenido mayor trascendencia, ya que tanto los síntomas como su tratamiento, están más relacionados con el campo de la medicina. Es por esto que, dentro de la Psicología, es necesario basarnos en un análisis más profundo que abarque un enfoque distinto como es el de la Neuropsicología, la cual estudia las relaciones entre el cerebro y la actividad mental superior, y de esta manera llegar a comprender como afectan estos trastornos las capacidades mentales de este tipo de pacientes.

Son múltiples los estudios neuropsicológicos que en los últimos años parecen demostrar que los pacientes con Esquizofrenia, además de presentar los síntomas comunes de esta enfermedad, también muestran diferentes alteraciones cognitivas relacionadas en especial con la atención, memoria y función ejecutiva; las cuales también están presentes en otros trastornos del espectro de las psicosis. Esto nos motivó a investigar hasta qué punto estas alteraciones varían entre una y otra enfermedad.

Dentro de los trastornos psicóticos, los que hemos creído de mayor importancia para este estudio, debido a sus indicios y características generales, son la Esquizofrenia de tipo Paranoide y el Trastorno Esquizoafectivo. Para valorar a estos pacientes utilizamos pruebas neuropsicológicas específicas para evaluar la memoria, atención y función ejecutiva.

Es importante estudiar a fondo este tipo de trastornos, ya que al ser enfermedades mentales o “cerebrales”, existen consecuencias a nivel cognitivo, y éstas pueden ser un punto de partida al momento de dar un diagnóstico diferencial, lo que nos permiten crear programas de rehabilitación ajustados tanto, a sus déficits cognitivos, como a sus consecuencias personales, sociales y laborales; y de esta manera mejorar la calidad de vida de los pacientes, lo cual es el objetivo último de la Neuropsicología y de la evaluación neuropsicológica.

CAPITULO 1

TRASTORNOS PSICÓTICOS

1.1 INTRODUCCIÓN

Históricamente la denominación de “psicosis” ha sido dada a diversos síndromes, pero nunca se ha llegado a un consenso universalmente aceptado.

La característica distintiva de las psicosis es la pérdida de contacto con la realidad. Sus síntomas muestran un mundo enteramente distinto del que conocen las personas normales: un mundo de delirios, alucinaciones, lenguaje y pensamientos enmarañados, y estados emocionales exagerados.

La psicosis es una enfermedad de todo el organismo y sobre todo del cerebro que se manifiesta en trastornos de la conciencia, o sea en la alteración de la capacidad del individuo para reflejar exactamente el mundo que le rodea e influir sobre él con un fin determinado. La base de las psicosis es los cambios fisiopatológicos de los procesos de la actividad nerviosa superior que conducen a la alteración de las relaciones mutuas entre todas las instancias del cerebro.

Así pues, desde la perspectiva oficial, la psicosis ha quedado casi relegada a la presencia de delirios y/o alucinaciones. Como remarcó Minkowski en la década de los años treinta que la psicosis produce una profunda transformación en el contacto del paciente con el mundo que le rodea. Ello se define como una pérdida de contacto con la realidad, el paciente encuentra dificultades para diferenciar entre el mundo interno (sus pensamientos, sentimientos, deseos, etc.) y la realidad externa, confundiendo ambos no sólo en el terreno de lo simbólico, como sucede con los trastornos neuróticos, sino también en la conducta y funcionamiento cotidiano.

Los Trastornos Psicóticos son una categoría de enfermedades mentales que abarcan un gran número de subcategorías y se caracterizan en su conjunto por la presencia de psicosis.

1.2 CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS PSICÓTICOS SEGÚN DSM IV (2002)

TRASTORNOS PSICÓTICOS	CARACTERÍSTICAS	TIEMPO
ESQUIZOFRENIA	<p>Síntomas positivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ideas delirantes • Alucinaciones • Lenguaje y comportamiento desorganizado o catatónica. <p>Síntomas negativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplanamiento afectivo • Alogia • Abulia • Apatía 	<p>Síntomas presentes durante el período de un mes con síntomas del trastorno por al menos 6 meses. Deterioro laboral y social</p>
TRASTORNO ESQUIZOFRENIFORME	Características propias de la esquizofrenia	La duración total de la enfermedad es de al menos un mes, pero siempre menos de 6 meses y no se requiere que exista deterioro en la actividad laboral y social.

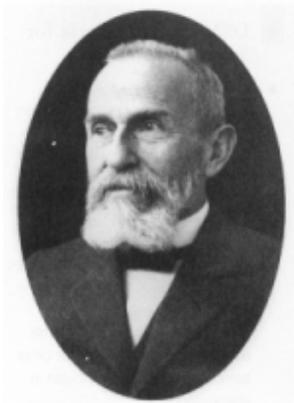
TRASTORNO DELIRANTE	Presencia de una o más ideas delirantes que se mantienen por al menos un mes, si el sujeto no ha presentado los síntomas suficientes para configurar un cuadro esquizofrénico. Alucinaciones visuales y auditivas no determinantes.	Mínimo un mes
----------------------------	---	---------------

<p>TRASTORNO PSICÓTICO BREVE</p>	<p>Alteración que comporta el inicio súbito de, al menos, uno de los siguientes síntomas psicóticos positivos: ideas delirantes, alucinaciones, lenguaje desorganizado o comportamiento catatónico o gravemente desorganizado.</p>	<p>Un episodio dura por lo menos 1 día, pero menos de 1 mes, después del cual el sujeto recupera totalmente el nivel de actividad premórbido.</p>
<p>TRASTORNO PSICÓTICO COMPARTIDO</p>	<p>Idea delirante que se desarrolla en un sujeto implicado en una relación estrecha con otro que padece un trastorno psicótico con ideas delirantes</p>	
<p>TRASTORNO PSICÓTICO DEBIDO A ENFERMEDAD MÉDICA</p>	<p>Alucinaciones e ideas delirantes que se consideran como debidas a los efectos fisiológicos directos de una enfermedad médica.</p>	
<p>TRASTORNO PSICÓTICO INDUCIDO POR SUSTANCIAS</p>	<p>Presencia de alucinaciones o ideas delirantes que se consideran efectos fisiológicos del consumo de sustancias</p>	

<p>TRASTORNO PSICÓTICO NO ESPECIFICADO</p>	<p>Sintomatología psicótica sobre la que no se dispone de información adecuada, de la cual hay información contradictoria o síntomas que no cumplen los criterios para alguno de específicos.</p>	
--	---	--

1.3 TRASTORNOS ESQUIZOFRÉNICOS

1.3.1 HISTORIA Y DESCRIPCIÓN



Eugene Bleuler

Seguendo a Jarne (2002), es difícil encontrar en los libros de historia de la psiquiatría los inicios de la esquizofrenia como una enfermedad diferente de las otras en las épocas remotas, ya que la nomenclatura y descripción empleadas, solo nos permiten encontrar síntomas que en la actualidad podrían corresponder a esta enfermedad. Sin embargo, ha sido objeto de estudio por numerosos médicos, psicólogos, filósofos, sacerdotes y artistas a través del tiempo.

La idea de locura ha existido desde épocas muy antiguas, los primeros datos que pueden estar relacionados con síntomas psicóticos datan del 2000 A.C. en el *Libro de los corazones*, parte del antiguo *Papiro de Ebers*. Sin embargo, un estudio reciente de la literatura antigua de Grecia y Roma mostró que, mientras la población general probablemente tenía conocimiento de los trastornos psicóticos, no había ninguna condición equivalente al moderno criterio de diagnóstico de esquizofrenia en aquellas sociedades.

La esquizofrenia como entidad nosológica tiene una historia en realidad muy reciente. La aproximación contemporánea al concepto de esquizofrenia se inició con Kraepelin, quien en 1887, luego de largas observaciones entre sus pacientes, logró sistematizar una buena cantidad de entidades psicopatológicas que estaban confusas hasta entonces y distinguió una forma de “demencia” que aparecía en los jóvenes. A esta “demencia” le llamó “dementia praecox”, subrayando con eso su curso deteriorante y su precocidad.

Bleuler en 1908 sugirió que el nombre era inadecuado, porque el trastorno no era una “demencia”, es decir, no llevaba necesariamente a un deterioro de funciones mentales como en la demencia senil (que hoy llamamos de tipo Alzheimer), muchos pacientes sí mejoraban y además, ocasionalmente se presentaba por primera vez en personas maduras. En 1911 la denominó *esquizofrenia* (etimológicamente, “mente partida”). Para Bleuler, la esencia de la enfermedad radicaba en una pérdida de la unidad de la personalidad, en una disgregación de los procesos psíquicos sin destrucción de las distintas funciones. Para él la esquizofrenia era la enfermedad de cuatro A es: autismo, ambivalencia, asociaciones laxas y efecto incongruente.

Originalmente, Freud postuló que el inicio de la esquizofrenia significaba una retirada de la libido del mundo exterior. En su opinión, esta libido era después absorbida por el yo dando lugar a un estado de grandeza megalomaniaca, o bien era vuelta al mundo exterior en forma de delirios (Canales, 1998)

Es posible que la hipótesis de que siempre han existido hombres y mujeres que padecían esquizofrenia sea viable. Lo cierto es que, al contrario de otros trastornos psicopatológicos, la historia científica de esta enfermedad cuenta sólo algo más de 100 años. La importancia de Kraepelin no reside solamente en la identificación de la enfermedad como cuadro autónomo, sino también en la magnífica descripción de la clínica que hace (formas de inicio, sintomatología, curso y pronóstico) y en el establecimiento de los subtipos (simple, paranoide, hebefrénica y catatónica, esencialmente), base de las clasificaciones actuales. Kraepelin pensaba que lo que definía la enfermedad era el curso clínico peculiar que conducía hacia la demencia.

Es difícil sistematizar la evolución de las concepciones respecto al trastorno durante el resto de este siglo; de hecho, el largo período que transcurre entre esta época y los años sesenta vienen marcados por una larga sucesión de intentos de delimitar no sólo el cuadro clínico fundamental, sino la cantidad ingente de datos que se iban acumulando respecto a formas clínicas atípicas, subtipos, formas de evolucionar y su relación con el resto de las psicosis (paranoia), trastornos de la afectividad y estructuras de la personalidad. A todo ello había que añadir las diferentes interpretaciones de la enfermedad y posicionamientos respecto a su etiología que se hacían desde los diferentes modelos.

Al llegar la década de los sesenta, se evidenció la necesidad de unificar criterios diagnósticos y se comenzó por realizar un estudio de comparación epidemiológica entre los diagnósticos de esquizofrenia en diferentes países. A partir de este reconocimiento y de la imposibilidad de contar con síntomas patognomónicos de la esquizofrenia, se desarrollaron durante los años setenta y ochenta una serie de sistemas diagnósticos de la esquizofrenia basados en el uso de criterios y cuya culminación es el actual DSM-IV.” En el terreno de la investigación básica los mayores esfuerzos y éxitos parece que se producen desde la perspectiva organicista, de forma que se puede hablar de una “biologización de la esquizofrenia”. La profusión de estudios sobre las bases cerebrales de la enfermedad (a través de la genética, neuroquímica, neurofisiología, neuroradiología y neuropsicología) así parecen demostrarlo.

1.3.2 HIPÓTESIS DE ETIOLOGIAS MÚLTIPLES DE LA ESQUIZOFRENIA

Debido a la gran variabilidad del cuadro sintomatológico en los pacientes con esquizofrenia, no se ha logrado establecer una etiología clara para tal enfermedad; pero se acepta que existe una interrelación entre distintos factores, biológicos, genéticos y socioculturales, los cuales son responsables de la aparición de los síntomas y su curso.

1.3.2.1 Factores genéticos

Existe bastante evidencia de que factores genéticos contribuyen a la esquizofrenia. Las investigaciones han observado que el riesgo de padecer esquizofrenia es mayor en algunas familias y que la probabilidad aumenta entre más cercano sea el grado de consanguinidad con el paciente.

El estudio de gemelos, en donde la tasa de concordancia de la esquizofrenia para los gemelos monocigotos (idénticos) es comparada con la tasa para los gemelos dicigotos. Esta tasa de concordancia es el término para la probabilidad de si uno de los gemelos tiene una condición particular, el otro miembro también lo tendrá. Los gemelos monocigotos tienen una tasa de concordancia para la esquizofrenia de aproximadamente 55%, mientras que los gemelos dicigotos tienen una tasa de 10%. Esto sugiere la existencia de una vulnerabilidad que se transmite genéticamente y que se manifiesta de manera variable según los factores ambientales que le afecten (Tellez- Vargas y López Mato, 2001).

1.3.2.2 Aspectos neurobiológicos (Rains, 2004)

En relación a los aspectos neurobiológicos de esta enfermedad, aparece la evidencia que sugiere una alteración en el neurodesarrollo como factor en la etiología de la esquizofrenia. Esta visión mantiene que la esquizofrenia tiene su origen en una alteración en el desarrollo neurológico presente ya en los primeros meses de gestación y provocado por la acción en el sistema nervioso central de factores genético-hereditarios y/o factores congénitos. Las funciones cognitivas lógicamente también se ven afectadas por esta alteración en el desarrollo cerebral y cada vez se hará más evidente.

Existe una evidencia para la hipótesis de la dopamina, la cual postula que el aumento anormal de la actividad de la dopamina en el cerebro es un importante factor en la esquizofrenia. Un estado hipodopaminérgico en la corteza prefrontal y un estado hiperdopaminérgico a nivel de los ganglios basales. El desarrollo de medicamentos antiguamente conocidos como antipsicóticos, y ahora denominados neurolépticos (Clorpromacina y Haloperidol), ha conducido a un significativo control de los síntomas esquizofrénicos en muchos pacientes, aunque estos medicamentos no curen este trastorno. Los neurolépticos bloquean los receptores de la dopamina.

Luego existió un refinamiento de la hipótesis de la dopamina, luego del desarrollo de los llamados antipsicóticos atípicos (clozapina, risperidona y olanzapina). Estos medicamentos parecen bloquear los receptores tanto de la dopamina como de la serotonina. Con esto se llegó a la hipótesis de la interacción dopamina – serotonina, la cual postula que la anormalidad neuroquímica en la esquizofrenia involucra sistemas tanto dopaminérgicos como serotoninérgicos.

1.3.2.3 Aspectos socioculturales

Según Tellez - Vargas y López Mato (2001), la cultura es una definición muy simple, es la forma de vida compartida y característica de una sociedad. Es el escenario en el cual la persona aprende su tecnología, lenguaje, religión, valores, costumbres, creencias, relaciones sociales, vida y estructura familiar. La cultura determina cuáles son los patrones de comportamiento que son aprobados o desaprobados. Las creencias religiosas en una cultura influirán en forma preponderante en el sistema de valores. Las culturas varían enormemente de un país a otro y en cada sociedad algunos individuos no encajan del todo.

La psiquiatría transcultural es el estudio de los diferentes trastornos en diferentes culturas. Según investigaciones se ha observado que las psicosis orgánicas, el retardo mental, y esquizofrenia son muy similares en diferentes partes del mundo, a pesar de que la sintomatología puede variar dependiendo de las creencias y valores de cada país.

Mientras los trastornos sean más psicogénicamente determinados, mayor influencia va a tener la cultura. Las influencias culturales son igualmente importantes en el diagnóstico. Una creencia, que a un psiquiatra occidental pudiera parecerle claramente delirante, podría ser aceptable para miembros de la misma cultura del paciente. Una conducta desviada es entonces un patrón de comportamiento que se aleja o viola las costumbres de esa cultura. La calificación de normal o anormal para un comportamiento dado ingresa dentro de un campo subjetivo, dependiendo de la óptica con la cual cada cultura acepta o rechaza determinada conducta.

Un aspecto cultural muy importante es la actitud familiar porque de acuerdo a la forma como la familia se involucre en el tratamiento de la enfermedad mental, determinará diferentes opciones en el pronóstico del paciente con esquizofrenia. Por tal razón, un familiar de un paciente con esta patología adecuadamente informado, y ayudado a expresar y entender sus propias reacciones emocionales ante esta enfermedad, se convierte en una extraordinaria ayuda para el tratamiento y reintegración del paciente al seno de la sociedad y la familia.

1.3.2.4 Prevalencia e incidencia

Existe consenso en que el riesgo de padecer esquizofrenia antes de los 50 años para la población general es del 1%. La prevalencia se establece en cifras que oscilan entre el 0,30% y el 0,70% de la población. La incidencia anual es más habitual en el rango del 0,5 al 5,0 por 10.000. En algunos países latinoamericanos se ha encontrado que el tipo paranoide es la forma predominante de esquizofrenia que constituye el 80% de los casos de esta psicosis (Jarne, 2000)

La comorbilidad entre trastornos psicóticos y trastornos de ansiedad o del ánimo es importante; siendo uno de los más comunes, la depresión. (DSM – IV, 2002)

1.3.2.5 Factores de riesgo

Luego de varios estudios, Tellez – Vargas y López Mato (2001), concluyeron que los principales factores de riesgo para la Esquizofrenia son:

Factores genéticos

Existe un riesgo creciente de esquizofrenia según el grado de parentesco con una persona con este trastorno. El riesgo de esquizofrenia es 1% para la población general, 2% para primos hermanos y tíos, 4% para sobrinos, 5% para nietos, 6% para medios hermanos y padres, 9% para hermanos de padre y madre, 13% para hijos, 17% para hermanos con un padre con esquizofrenia y para gemelos dizigotos, 46% para hijos con ambos padres con esquizofrenia, y 48% para gemelos monozigotos.

Factores infecciosos

La concordancia de esquizofrenia en gemelos monozigotos también puede sugerir causas ambientales tales como infecciones virales durante la gestación. Los gemelos monozigotos con indicios de haber sido monocoriónicos tienen mayor concordancia para esquizofrenia pues comparten la circulación fetal y por lo tanto también pueden compartir infecciones virales.

Se ha sugerido que la infección por el virus de influenza durante el embarazo se asocia a un mayor riesgo de esquizofrenia. Así también se halló una asociación entre la exposición a infecciones respiratorias durante el segundo trimestre del embarazo y un riesgo incrementado a desarrollar algún trastorno del espectro esquizofrénico.

Complicaciones del embarazo y nacimiento

Se piensa que existe una asociación positiva entre factores obstétricos y riesgo de esquizofrenia. Se ha encontrado que el antecedente de complicaciones fetales o neonatales relacionadas a la hipoxia-isquemia constituye un factor de riesgo independiente muy importante para esquizofrenia y otras psicosis.

Estación del año

La proporción de esquizofrénicos que nacen en meses de invierno es 5-15% más alta que en otros momentos del año.

Género y edad

En un inicio la prevalencia era igual entre varones y mujeres, sin embargo, posteriores estudios de incidencia reportaron tasas más altas en hombres que en mujeres. Con respecto a la edad de inicio, los varones tienen su primera hospitalización por esquizofrenia a menor edad que las mujeres, con lo que se pensó que se iniciaba a una edad mayor de los 20 años en varones y alrededor de los 30 años en mujeres.

Nivel Social

Existe asociación entre un bajo nivel social y esquizofrenia. Puede ser que el ambiente que implica estar en un nivel socioeconómico bajo genera o desencadena la aparición de esquizofrenia o, los que sujetos que van a desarrollar tal enfermedad tienen desde antes del inicio de la patología ciertas alteraciones que los predisponen a descender o no descender socialmente.

Según este autor, los pacientes de países en desarrollo tienen un curso más benigno que en países desarrollados.

1.3.3 DESCRIPCIÓN (Jarne, 2000)

No existe un concepto de esquizofrenia unánimemente aceptado. Cien años después de su individualización como cuadro clínico independiente por Kraepelin, los especialistas siguen discutiendo qué es lo verdaderamente nuclear en este trastorno, aquello que lo define y lo diferencia del resto de patologías. Suele ser fácil diferenciar la esquizofrenia de los restantes trastornos psíquicos, pero es extraordinariamente difícil precisar cuáles son sus rasgos constitutivos y su esencia. Es decir, es más fácil diferenciarla negativa que positivamente.

La esquizofrenia (del griego, *schizo*: "división" o "escisión" y *phrenos*: "mente") es un diagnóstico que describe un grupo de síntomas y signos que están presentes en algunas

personas, caracterizado por una mutación sostenida de varios aspectos del funcionamiento psíquico del individuo, principalmente de la conciencia de realidad, y una desorganización neuropsicológica más o menos compleja, en especial de las funciones ejecutivas, que lleva a una dificultad para mantener conductas motivadas y dirigidas a metas, y una significativa disfunción social. Una persona con este diagnóstico por lo general va a mostrar un pensamiento desorganizado (laxitud asociativa), delirio, generalmente alteraciones perceptuales (alucinaciones), alteraciones afectivas (en el ánimo y emociones) y conductuales.

El diagnóstico de la esquizofrenia se basa en la cuidadosa observación de signos y síntomas, en la exploración metódica de las vivencias de una persona, y en la acumulación de antecedentes desde todas las fuentes posibles (familia, amigos, vecinos, trabajo). No existen pruebas de laboratorio ni exámenes de imágenes que ayuden a establecer el diagnóstico.

Se aprecian una serie de hechos que de forma descriptiva parecen definir el trastorno:

1. Los trastornos esquizofrénicos constituyen la más alta expresión de las psicosis. No sólo cuantitativamente (se calcula que el 80 % de todas ellas son esquizofrenias), sino también por su nivel de incapacitación y disrupción de la vida del enfermo.
2. Resulta altamente incapacitante; tanto en los episodios agudos como en las etapas posteriores, el status de vida previo del enfermo se ve comprometido en alguna medida y frecuentemente de manera importante.
3. La presencia de esquizofrenia es relativamente independiente de los contextos culturales. Todos los estudios coinciden en la universalidad del trastorno, adaptado en su expresión a las peculiaridades de cada región del planeta. Los índices estadísticos tienden a permanecer estables temporal y geográficamente, con algunas variaciones.

4. Esta enfermedad puede afectar prácticamente a todas las funciones y áreas del comportamiento humano (pensamiento, percepción, afectividad, motricidad, adaptación al medio, hábitos de vida, etc.) con el nivel de alteración grave en cada caso.

La edad de aparición está comprendida entre los 15 y los 45 años, aunque suelen comenzar al final de la adolescencia, también hay casos de aparición en la infancia, que suelen enmascararse con problemas escolares o mal comportamiento. Quien sufre de esquizofrenia experimenta una distorsión de los pensamientos y sentimientos. Lo que caracteriza a la esquizofrenia es que afecta a la persona de una forma total, por lo que, quien la padece comienza a sentir, pensar y hablar de forma diferente a como lo hacía antes. Dicha persona puede empezar a estar extraña, más aislada, puede evitar salir con amigos, duerme poco o demasiado, habla solo o se ríe sin motivo (aunque estos síntomas no tienen que aparecer en todos los pacientes).

1.3.4 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

1.3.4.1 CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA SEGÚN EL DSM-IV (2002)

A. Síntomas característicos: Dos (o más) de los siguientes, cada uno de ellos presente durante una parte significativa de un período de 1 mes (o menos si ha sido tratado con éxito):

1. Ideas delirantes
2. Alucinaciones
3. Lenguaje desorganizado (p. Ej., descarrilamiento frecuente o incoherencia)
4. Comportamiento catatónico o gravemente desorganizado
5. Síntomas negativos, por ejemplo, aplanamiento afectivo, alogia o abulia

Nota: Sólo se requiere un síntoma del Criterio A si las ideas delirantes son extrañas, o si las ideas delirantes consisten en una voz que comenta continuamente los pensamientos o el comportamiento del sujeto, o si dos o más voces conversan entre ellas.

B. Disfunción social/laboral: Durante una parte significativa del tiempo desde el inicio de la alteración, una o más áreas importantes de actividad, como son el trabajo, las relaciones interpersonales o el cuidado de uno mismo, están claramente por debajo del nivel previo al inicio del trastorno (o, cuando el inicio es en la infancia o adolescencia, fracaso en cuanto a alcanzar el nivel esperable de rendimiento interpersonal, académico o laboral).

C. Duración: Persisten signos continuos de la alteración durante al menos 6 meses. Este período de 6 meses debe incluir al menos 1 mes de síntomas que cumplan el Criterio A (o menos si se ha tratado con éxito) y puede incluir los períodos de síntomas prodrómicos y residuales. Durante estos períodos prodrómicos o residuales, los signos de la alteración pueden manifestarse sólo por síntomas negativos o por dos o más síntomas de la lista del Criterio A, presentes de forma atenuada (p. Ej., creencias raras, experiencias perceptivas no habituales).

D. Exclusión de los trastornos esquizoafectivo y del estado de ánimo: El trastorno esquizoafectivo y el trastorno del estado de ánimo con síntomas psicóticos se han descartado debido a: 1) no ha habido ningún episodio depresivo mayor, maníaco o mixto concurrente con los síntomas de la fase activa; o 2) si los episodios de alteración anímica han aparecido durante los síntomas de la fase activa, su duración total ha sido breve en relación con la duración de los períodos activo y residual.

E. Exclusión de consumo de sustancias y de enfermedad médica: El trastorno no es debido a los efectos fisiológicos directos de alguna sustancia (p. ej., una droga de abuso, un medicamento) o de una enfermedad médica.

F. Relación con un trastorno generalizado del desarrollo: Si hay historia de trastorno autista o de otro trastorno generalizado del desarrollo, el diagnóstico adicional de esquizofrenia sólo se realizará si las ideas delirantes o las alucinaciones también se mantienen durante al menos 1 mes (o menos si se han tratado con éxito).

1.3.4.2 CRITERIOS DE LA CIE-10 (1992) PARA EL DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA

Aunque en sentido estricto no se han identificado síntomas patognomónicos, ciertos fenómenos psicopatológicos tienen una significación especial para el diagnóstico de esquizofrenia, los cuales suelen presentarse asociados entre sí. Estos son:

- a) Eco, robo, inserción del pensamiento o difusión del mismo.

- b) Ideas delirantes de ser controlado, de influencia o de pasividad, claramente referidas al cuerpo, a los movimientos de los miembros o a pensamientos o acciones o sensaciones concretas y percepción delirante.

- c) Voces alucinatorias que comentan la propia actividad, que discuten entre ellas sobre el enfermo u otros tipos de voces alucinatorias que proceden de otra parte del cuerpo.

- d) Ideas delirantes persistentes de otro tipo que no son adecuadas a la cultura del individuo o que son completamente imposibles, tales como las de identidad religiosa o política, capacidad y poderes sobrehumanos (por ejemplo, de ser capaz de controlar el clima, de estar en comunicación con seres de otros mundos).

- e) Alucinaciones persistentes de cualquier modalidad, cuando se acompañan de ideas delirantes no estructuradas y fugaces sin contenido afectivo claro, o ideas sobrevaloradas persistentes, o cuando se presentan a diario durante semanas, meses o permanentemente.

- f) Interpolaciones o bloqueos en el curso del pensamiento, que dan lugar a un lenguaje divagatorio, disgregado, incoherente o lleno de neologismos.

- g) Manifestaciones catatónicas, tales como excitación, posturas características o flexibilidad cérea, negativismo, mutismo, estupor.

h) Síntomas "negativos" tales como apatía marcada, empobrecimiento del lenguaje, bloqueo o incongruencia de la respuesta emocional (estas últimas habitualmente conducen a retraimiento social y disminución de la competencia social). Debe quedar claro que estos síntomas no se deban a depresión o a medicación neuroléptica.

i) Un cambio consistente y significativo de la cualidad general de algunos aspectos de la conducta personal, que se manifiestan como pérdida de interés, falta de objetivos, ociosidad, estar absorto y aislamiento social.

Podemos concluir, luego de comparar los criterios diagnósticos del DSM-IV y el CIE-10, que la principal diferencia radica en la importancia que da cada uno a los síntomas, ya que el CIE-10 describe ciertos fenómenos psicopatológicos, los cuales tienen significado especial como: eco, robo, inserción o difusión del pensamiento, ideas delirantes de ser controlado, de influencia o pasividad, voces alucinatorias que comentan la propia actividad u otros tipos de voces alucinatorias que preceden de otra parte del cuerpo, ideas delirantes persistentes que no son adecuadas a la cultura del individuo, alucinaciones persistentes, bloqueo en el curso del pensamiento, manifestaciones catatónicas, síntomas negativos y un cambio consistente de la conducta personal; estos suelen presentarse asociados entre sí. Mientras que el DSM-IV, a más de describir los síntomas generales de la enfermedad (síntomas positivos y síntomas negativos), le da importancia a su duración (6 meses) y a ciertos criterios de exclusión (exclusión del Trastorno Esquizoafectivo y del Estado de Animo y exclusión del abuso de sustancias y enfermedad médica) que nos permiten establecer un diagnóstico diferencial con otros trastornos.

1.3.5 SÍNTOMAS (Jarne, 2000)

Aplicando las características del CIE – 10 y del DSM – IV, Jarne (2000), afirma que: se llaman síntomas a aquellas manifestaciones del sujeto que anuncian una anomalía o enfermedad, serían síntomas los dolores, las inflamaciones, los cambios de ritmo biológicos. El problema de la esquizofrenia es que la mayoría de los síntomas son subjetivos, dependen de lo que el paciente refiere. Hay dos tipos de síntomas en la esquizofrenia.

Síntomas Positivos

Son aquellas manifestaciones que el paciente hace o experimenta y que las personas sanas no suelen presentar. Estos son:

- Las ideas delirantes son falsas creencias de las que la persona está firmemente convencida a pesar de la ausencia de pruebas concretas. Las personas que experimentan delirios pueden creer que son perseguidas, que tienen poderes o talentos especiales o que sus pensamientos o acciones están bajo el control de una fuerza externa.
- Las alucinaciones: Son engaños de los sentidos, percepciones interiores que se producen sin un estímulo externo. El enfermo no está en condiciones de reconocer que lo percibido surge únicamente de sus vivencias interiores y no están presentes en el mundo externo. Pueden ser de tipo auditivas, táctiles, visuales, gustativas u olfativas.
- Trastornos del pensamiento, tienen una forma de pensar confundida que se revela en el contenido y en la forma de lo que dicen. La conversación puede resultar difícil de seguir, porque salta de un tema a otro con poca o ninguna conexión lógica.
- Comportamiento extraño: algunas personas con esquizofrenia se comportan de forma extraña o transgreden normas y costumbre sociales (p.ej. se desnudan en

público). Pueden hacer gestos raros y muecas o adoptar expresiones faciales incongruentes y posturas extrañas sin razón aparente.

Síntomas negativos

Son aquellas cosas que el paciente deja de hacer y que los individuos sanos pueden realizar cotidianamente, como pensar con fluidez y lógica, experimentar sentimientos hacia otras personas, tener voluntad para levantarse cada día. Se pueden ver estos síntomas antes de que aparezcan las alucinaciones y los delirios, pero en su forma más clara se manifiestan sólo después de la desaparición de los síntomas, en la fase residual de la enfermedad.

No todas las personas que sufren de esquizofrenia tienen estos síntomas negativos. Alrededor de una tercera parte no los tienen en absoluto o de manera tan poco acentuada que apenas molestan en la vida cotidiana.

- **Pobreza afectiva:** se manifiesta como un empobrecimiento de la expresión de emociones y sentimientos, disminuye la capacidad emocional. Se manifiesta en aspectos del comportamiento como expresión facial inmutable, la cara parece helada, de madera, mecánica. Movimientos espontáneos disminuidos y escasez de ademanes expresivos. Escaso contacto visual, puede regir mirar a los demás, permanece con la mirada extraviada. Incongruencia afectiva, el afecto expresado es inapropiado, sonrío cuando se habla de algo serio, risa tonta. Ausencia de inflexiones vocales, el habla tiene una calidad monótona, y las palabras importantes no están enfatizadas por medio de cambios de tono de voz o de volumen.
- **Alogia:** Se refiere al empobrecimiento del pensamiento y de la cognición. Se manifiesta a través de: pobreza del lenguaje, restricción de la cantidad del lenguaje espontáneo, las respuestas son breves y raramente hay información adicional. Pobreza del contenido del lenguaje, aunque las respuestas son largas el contenido es pobre. El lenguaje es vago, repetitivo y estereotipado. Bloqueo, interrupción del lenguaje antes de que un pensamiento o idea haya sido completado; después de un

periodo de silencio que puede durar unos segundos, no puede recordar lo que estaba diciendo o lo que quería decir. Latencia de respuesta incrementada: el paciente tarda más tiempo de lo normal en responder a la pregunta.

- Abulia- Apatía: la abulia se manifiesta como una falta de energía, de impulso. La apatía es la falta de interés. Se manifiesta en problemas con el aseo y la higiene, falta de persistencia en el trabajo, escuela o cualquier otra tarea, sentimientos de cansancio, lentitud, propensión al agotamiento físico y mental.
- Anhedonia-insociabilidad: la anhedonia es la dificultad para experimentar interés o placer por las cosas que antes le gustaban. Tiene pocos o ningún hobby, tiende a mostrar un decremento de la actividad e interés sexual en función de lo que sería normal según la edad, puede mostrar incapacidad para crear relaciones próximas e íntimas apropiadas para su edad, sexo y estado familiar. Relaciones con amigos y semejantes restringidas, hacen poco o ningún esfuerzo para desarrollar dichas relaciones.
- Problemas cognitivos de la atención: problemas en la concentración y en la atención, sólo es capaz de concentrarse esporádicamente, se distrae en medio de una actividad o conversación, se le va la mirada, no sigue el argumento de una conversación, le interesa poco el tema, acaba bruscamente una discusión o tarea.

En general, por síntomas positivos se quiere indicar un funcionamiento excesivo o distorsionado de un proceso normal, como las alucinaciones, mientras que los negativos son equiparables a la idea de pérdida, disminución o déficit en las conductas del paciente, como la pobreza del lenguaje o aplanamiento afectivo.

1.3.6 SUBTIPOS (DSM – IV, 2002)

Los subtipos de esquizofrenia se definen por la sintomatología predominante en el momento del diagnóstico. Es frecuente que haya expresiones de más de un subtipo de esquizofrenia, en ese caso, se asigna la clasificación clínica según la presencia de los síntomas más característicos y predominantes dentro del cuadro:

- **Tipo paranoide:** se determina por la presencia de ideas delirantes claras o alucinaciones auditivas, dentro de una relativa conservación de la capacidad cognoscitiva y afectiva. Fundamentalmente, las ideas delirantes son de persecución, de grandeza o ambas; pero también pueden ser de otra temática como, de celos, religiosidad, entre otras. Es frecuente que las alucinaciones estén relacionadas con el contenido de la temática delirante. Sus síntomas asociados pueden ser ansiedad, ira, retraimiento y tendencia a discutir. Los temas persecutorios pueden llevar al sujeto al comportamiento suicida, y la combinación de las ideas delirantes de grandeza y de persecución con las reacciones de ira puede predisponer a la violencia.

Es un tipo de esquizofrenia en el que se cumplen los siguientes criterios:

- A. Preocupación por una o más ideas delirantes o alucinaciones auditivas frecuentes.
- B. No hay lenguaje desorganizado, ni comportamiento catatónico o desorganizado, ni afectividad aplanada o inapropiada.

- **Tipo desorganizado:** la característica principal es el lenguaje y comportamiento desorganizado dentro de una base de aplanamiento afectivo o afectividad inapropiada.

- **Tipo catatónico:** su característica principal es la marcada alteración psicomotora que puede incluir inmovilidad, actividad motora excesiva, negativismo extremo, mutismo, peculiaridades del movimiento voluntario, ecolalia y ecopraxia.

• **Tipo indiferenciado:** que cumple todos los criterios necesarios en relación a los síntomas característicos de la esquizofrenia, pero que no cumplen los criterios para ningún subtipo específico.

• **Tipo residual:** cuando ha habido al menos un episodio de esquizofrenia, pero el cuadro actual no evidencia la presencia de síntomas psicóticos positivos.

1.4 TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO

1.4.1 DEFINICIÓN Y GENERALIDADES (Moore, 2004)

El trastorno esquizoafectivo (*Schizoaffective*) es una enfermedad en la cual se presentan oscilaciones severas del estado de ánimo (manía y/o depresión) y algunos síntomas psicóticos de la esquizofrenia. Casi siempre la manía o la depresión coexisten con síntomas psicóticos, pero deberá haber por lo menos un período de dos semanas en el que estén presentes solamente los síntomas psicóticos nada más, sin ningún síntoma de manía o depresión.

Los síntomas del trastorno esquizoafectivo abarcan:

- Estado de ánimo exaltado, elevado o deprimido
- Irritabilidad y mal control del temperamento
- Síntomas que se podrían observar durante un estado maníaco-depresivo (cambios en el apetito, energía, sueño)
- Alucinaciones (particularmente auditivas, "escuchar voces")
- Delirios de referencia (por ejemplo, creer que alguien en la radio o en la televisión está hablando directamente a la persona afectada o que hay mensajes escondidos en los objetos comunes)
- Paranoia (un sentimiento de que todo el mundo o una persona o agencia en particular persigue a la persona afectada)
- Deterioro del interés por la higiene y el acicalamiento
- Discurso ilógico y desorganizado

Se cree que el trastorno esquizoafectivo es menos común que la esquizofrenia y los trastornos del estado de ánimo, y las mujeres pueden experimentar la afección con más frecuencia que los hombres. Aunque los trastornos en el estado de ánimo son relativamente comunes en los niños, un síndrome completo de la esquizofrenia no lo es. Por lo tanto, el trastorno esquizoafectivo tiende a ser raro en los niños. Los signos y síntomas del trastorno esquizoafectivo varían enormemente de una persona a otra.

A menudo, las personas que padecen este trastorno buscan tratamiento para problemas con el estado de ánimo, el desempeño diario o los pensamientos intrusos. La psicosis y los cambios en el estado de ánimo pueden aparecer juntos o intermitentes. Los síntomas psicóticos pueden persistir durante al menos dos semanas sin presencia de síntomas significativos con relación al estado de ánimo. El curso de este trastorno se caracteriza por ciclos de empeoramiento y mejoramiento.

Las personas con trastorno esquizoafectivo tienen una mayor probabilidad de retornar a un nivel previo de funcionalidad que los pacientes con otros trastornos psicóticos. Sin embargo, se requiere de un tratamiento a largo plazo y los resultados a nivel individual pueden variar.

1.4.2 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO SEGÚN EL DSM- IV (2002)

A. Un período continuo de enfermedad durante el que se presenta en algún momento un episodio depresivo mayor, maníaco o mixto, simultáneamente con síntomas que cumplen el Criterio A para la esquizofrenia.

Nota: El episodio depresivo mayor debe incluir el Criterio A1: estado de ánimo depresivo.

B. Durante el mismo período de enfermedad ha habido ideas delirantes o alucinaciones durante al menos 2 semanas en ausencia de síntomas afectivos acusados.

C. Los síntomas que cumplen los criterios para un episodio de alteración del estado de ánimo están presentes durante una parte sustancial del total de la duración de las fases activa y residual de la enfermedad.

D. alteración no es debida a los efectos fisiológicos directos de alguna sustancia (p. ej., una droga de abuso o un medicamento) o a enfermedad médica.

El CIE – 10, además de los criterios anteriores, incluye una clasificación de los tipos de Trastorno Esquizoafectivo, que son:

- **Tipo Bipolar**

Se aplica este subtipo, si forman parte del cuadro un episodio maníaco o un episodio mixto; así como puede presentarse un episodio depresivo mayor.

Trastorno Esquizoafectivo de tipo maníaco

Trastorno en el cual los síntomas esquizofrénicos y los maníacos son destacados en el mismo episodio de enfermedad. La alteración del humor es generalmente en forma de euforia acompañada de aumento de la estimación de sí mismo e ideas de grandeza, pero a veces son más evidentes la excitación o irritabilidad, acompañadas de un comportamiento agresivo y de ideas de persecución. En ambos casos existe un aumento de la vitalidad, hiperactividad, dificultades de concentración y una pérdida de la inhibición social normal. Pueden estar presentes ideas delirantes de referencia, de grandeza o de persecución, pero se requieren otros síntomas más típicamente esquizofrénicos para establecer el diagnóstico.

Los Trastornos Esquizoafectivos de tipo maníaco son con frecuencia psicosis floridas con un comienzo agudo, pero la recuperación completa suele tener lugar en pocas semanas, a pesar de que el comportamiento esté alterado de un modo llamativo.

◆ **Tipo Depresivo:**

Se aplica si únicamente forman parte del cuadro episodios depresivos mayores.

Trastorno esquizoafectivo de tipo depresivo

Trastorno en el cual los síntomas esquizofrénicos y depresivos son destacados en el mismo episodio de enfermedad. La depresión del humor suele acompañarse de varios síntomas depresivos característicos o de trastornos del comportamiento tales como inhibición psicomotriz, insomnio, pérdida de vitalidad, de apetito o de peso, reducción en los intereses habituales, dificultades de concentración, sentimientos de culpa, de desesperanza e ideas de suicidio. Al mismo tiempo o dentro del mismo episodio están presentes otros síntomas típicamente esquizofrénicos. Los Trastornos Esquizoafectivos de tipo depresivo suelen ser habitualmente menos floridos y alarmantes que los episodios Esquizoafectivos de tipo maníaco, pero tienden a durar más y el pronóstico es menos favorable. Aunque la mayoría de enfermos se recuperan completamente, algunos desarrollan con el tiempo un deterioro esquizofrénico.

Trastorno Esquizoafectivo de tipo mixto

Trastornos en los cuales los síntomas esquizofrénicos coexisten con los de trastorno bipolar, episodio actual mixto.

Tanto la Esquizofrenia como el Trastorno Esquizoafectivo, están considerados dentro de los trastornos psicóticos y aunque comparten síntomas tales como las alucinaciones y delirios, se diferencian básicamente en que el Trastorno Esquizoafectivo a más de tener síntomas del criterio A de la Esquizofrenia presenta oscilaciones del estado de ánimo (manía y/o depresión).

1.5 TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS (González-Pacheco, 2002)

El tratamiento de los trastornos psicóticos en general se basan en los medicamentos antipsicóticos también llamados tranquilizantes mayores, se identifican bajo el término de neurolépticos, del griego neuro: nervio y leptó: atar. Su descubrimiento fue accidental. El

doctor francés Henri Lohori realizaba estudios con sustancias que pudiesen antagonizar los síntomas del estado de choque cuando descubrió la clorpromazina, un fármaco capaz de producir cierta somnolencia y disminuir las reacciones ante estímulos ambientales sin ocasionar la pérdida de la conciencia. En 1952 Jean Delary y Pierre Deniker, dos de los psiquiatras más reconocidos de la época, comenzaron a ensayar la clorpromazina administrándola a algunos de sus pacientes. Los resultados fueron calificados de extraordinarios.

En 1958 Janssen descubrió las propiedades antipsicóticas del haloperidol y a partir de entonces siguieron explorándose los usos antipsicóticos de otras sustancias similares. Los neurolépticos más conocidos son butirofenonas como el haloperidol (Haldol, Haloperil) o derivados fenotiacínicos como la clorpromazina (Largactil, Clorpromacín), la perfenacina (Leptopsique) y la tioridacina (Melleril), entre los más nuevos se encuentran la clozapina (Leponex, Clopsine, la olanzapina (Zyprexa) y la risperidona (Risperdal).

Los medicamentos antipsicóticos han estado disponibles desde mediados de la década de los años cincuenta. La aparición de éstos mejoró significativamente la calidad de vida de los pacientes, ya que reducen los síntomas psicóticos y generalmente permiten que el paciente funcione mejor. Los medicamentos antipsicóticos son el mejor tratamiento disponible actualmente, pero no curan el trastorno psicótico ni garantizan que no se produzcan otros episodios psicóticos en el futuro. Un médico capacitado para tratar enfermedades mentales debe determinar cuál medicamento debe usarse y la dosis apropiada. La dosis del medicamento es individual para cada paciente puesto que la cantidad necesaria para reducir los síntomas sin producir efectos secundarios varía de persona a persona.

Los pacientes y sus familiares pueden temer que los medicamentos antipsicóticos causen problemas. Los motivos de preocupación más comunes son los efectos secundarios y la posibilidad de que estos medicamentos causen adicción. Por lo tanto es necesario enfatizar que los medicamentos antipsicóticos no producen euforia ni tampoco llevan a que los pacientes se vuelvan adictos a ellos.

Otra creencia errónea acerca de los medicamentos antipsicóticos es que éstos son una manera de "controlar la mente" o una "camisa de fuerza química". Los medicamentos antipsicóticos no hacen que las personas estén "noqueadas" o pierdan su voluntad libre cuando se usan en dosis apropiadas, aunque pueden tener un efecto sedante el cual puede ser útil en el inicio del tratamiento, especialmente si el paciente está muy agitado. Sin embargo, su utilidad principal es la capacidad de disminuir las alucinaciones, la agitación, la confusión y los delirios psicóticos. Es por ello que los medicamentos antipsicóticos en última instancia ayudan a que el paciente se relacione con el mundo de una manera más racional.

El tratamiento para las personas con trastornos esquizoafectivos varía. Generalmente, se prescriben medicamentos para estabilizar el estado de ánimo y tratar la psicosis. Los medicamentos neurolépticos (antipsicóticos) se utilizan para el tratamiento de los síntomas psicóticos.

Se puede utilizar litio para manejar el trastorno maníaco y estabilizar el estado de ánimo. Los medicamentos anticonvulsivantes, como el ácido valproico y la carbamazepina, son estabilizadores efectivos del estado de ánimo. Estos medicamentos pueden demorar hasta 3 semanas para aliviar los síntomas.

Generalmente, la combinación de medicamentos antipsicóticos y estabilizadores del estado de ánimo controla tanto los síntomas depresivos como los maníacos, pero es posible que en algunos casos sea necesario utilizar antidepresivos.

Dentro de nuestros centros de salud mental, los medicamentos más utilizados son:

1.5.1 ANSIOLÍTICOS: (“Apuntes de Clases”, tomado de la *Cátedra de Psicofarmacología*. Calderón, 2006)

Son utilizados para el tratamiento de la ansiedad, y se conocen con el nombre de Benzodiazepinas Benzodiazepínicos.

Los más comercializados son:

Alprazolam (Xanax)	Flunitrazepam (Rohypnol)	Bromazepam (Lexotam)
Nitrazepam (Zomnil)	Diazepam (Valium)	Midazolam (Dormicum)
Tetrazeepam (Miolastam)	Cloxazolam (Tolestam)	Clobazam (Frisium)
Clonazepam (Rivotril)	Ketazolam (Ansietil)	Loflazepato (Victan)
Triazolam (Somese)		Brotizolam (Lindormin)

Sus acciones más importantes son:

- Excelente ansiolítico.
- Relajante muscular.
- Anticonvulsivante.

El Alprazolam es discretamente antidepresivo.

Mecanismo de acción: los Benzodiazepínicos producen una inhibición de las respuestas del sistema nervioso central mediadas por el GABA.

EFECTOS TÓXICOS Y COLATERALES:

Son farmacológicamente inocuos, no existe una dosis mortal, pero si dosis tóxicas.

- Mareos.
- Laxitud (Estado de decaimiento general, debilidad muscular generalizada)
- Incoordinación motora.
- Pérdida de los reflejos o del tiempo de reacción.
- Ataxia (se refiere a la marcha semejante a un ebrio)
- Desorganización del pensamiento (sucede con los más antiguos)
- Disartria (imposibilidad para vocalizar en forma adecuada)

- Confusión
- Sequedad de la boca, sabor amargo.
- Cefaleas (dolor de cabeza)
- Visión borrosa.
- Nausea, vómito, pesadillas.

Estos efectos se presentaban con las dosis terapéuticas de los Benzodiazapínicos antiguos. Actualmente lo que generan es laxitud y sueño.

1.5.2 ANTIDEPRESIVOS (“Apuntes de Clases”, tomado de la *Cátedra de Psicofarmacología*. Calderón, 2006)

ANTIDEPRESIVOS SEROTONÍNICOS (los más utilizados, los mejores y los más modernos)

En la depresión existe disminución de serotonina a nivel del Sistema Límbico e Hipotálamo. Estos medicamentos impiden la destrucción de la serotonina en las sinapsis de estas estructuras y aumentan la concentración de serotonina.

Los más utilizados son:

Fluoxetina (Prozac, Dominium)

Sertralina (Zolatt)

Mirtazapina (Remerón)

Venlafaxina (Efexor)

Paroxetina (Paxil)

EFFECTOS COLATERALES

- Nausea
- Ansiedad
- Insomnio
- Somnolencia
- Cefalea

- Descenso Moderado de peso
- Anorexia

1.5.3 ANTIPSICÓTICOS (“Apuntes de Clases”, tomado de la *Cátedra de Psicofarmacología*. Calderón, 2006)

- CONVENCIONALES (Fenotiazinas o Fenotiacínicos)

MEDICAMENTOS

Clorpromazina (Largactil)

Tietilperazina (Torecán)

Levomepromazina (Sinogán)

Pipotiazina (Piportil)

Flufenazina (Prolaxin D)

Propericiazina

(Neuleptil)

- ANTIPSICÓTICOS ATÍPICOS

Haloperidol (Haldol)

Risperidona (Goval)

Clozamina (Leponex)

Quetiapina (Seroquel)

ACCION GENERAL:

Bloquear los receptores dopaminérgicos.

INDICACIONES:

- Esquizofrenia
- Todo tipo de Psicosis
- Trastorno Maníaco Depresivo
- Autismo

EFFECTOS TÓXICOS Y COLATERALES:

Son medicamentos muy tóxicos.

- Disminución del umbral convulsivo.
- Desmayos.
- Visión borrosa.
- Taquicardia.
- Palpitaciones.
- Congestión nasal.
- Sequedad bucal.
- Estreñimiento.
- Sensación de frío.
- Sueño intenso.
- Debilidad muscular.
- Hipotensión ortostática (la persona al levantarse rápidamente sufre una baja de presión)
- Parkinsonismo.
- Coloración de la piel.
- Pigmentación gris azulada, sobre todo a nivel de las mucosas (consumo crónico).
- Estos medicamentos son de dosis – respuesta.

1.5.4 ¿EL DETERIORO COGNITIVO ES PRIMARIO O SECUNDARIO A LOS NEUROLEPTICOS?

Como mencionan Téllez – Vargas y López Mato (2001), Kraepelin describió el deterioro esquizofrénico comparándolo con las enfermedades neurodegenerativas cerebrales, bajo el término de *dementia praecox*. Su descripción visionaria nos permite inferir que los trastornos cognoscitivos fueron observados desde las primeras descripciones de la enfermedad, como lo confirmaron estudios posteriores de la era pre – neuroléptica.

El uso de neuroléptico no ha modificados las neuroimagenes ni el desempeño cognoscitivo de los pacientes. Por el contrario, alguno de los nuevos antipsicóticos atípicos parece tener un efecto neuroprotector. De otro lado, en otras enfermedades psiquiátricas (manía, crisis de excitación psicomotriz, bouffée delirantes) cuyo manejo terapéutico requiere el uso de neurolépticos no se han observado los trastornos neurocognoscitivos descritos en las psicosis esquizofrénicas.

La vinculación entre los neurolépticos y el déficit cognoscitivo fue confirmada por Saykin quien ha observado el trastorno cognoscitivo en pacientes esquizofrénicos que no han recibido medicación alguna. Kenny en un estudio ha encontrado alteraciones cognoscitivas como especialmente en atención y memoria de trabajo, en adolescentes con esquizofrenia, en quienes como es de esperarse, se han utilizado los antipsicóticos durante un período corto. Si bien demostramos que el deterioro cognoscitivo no es atribuible a los neurolépticos clásicos en sí, la medicación anticolinérgica utilizada para disminuir los síntomas extrapiramidales, producen serio compromiso de la cognición.

La mayor parte de las alteraciones cognoscitivas permanecen inalterables en el tiempo con o sin tratamiento neuroléptico. Sin embargo, muchas mejoran con el uso de nootrópicos y de antipsicóticos atípicos.

En este tipo de trastorno los antipsicóticos atípicos se convierten en la terapia de elección, porque poseen un efecto neuroprotector debido a su acción antagónica sobre el receptor serotoninérgico 5-HT₃, que probablemente esta relacionado también con una tendencia a la normalización de la actividad dopaminérgica.

1.6 CONCLUSIONES:

Como se sabe, la psicosis es entendida como un conjunto de trastornos en los cuales se presenta una pérdida de contacto con la realidad. Cada trastorno comparte distintos síntomas que son comunes, tales como delirios, alucinaciones, lenguaje y pensamiento desorganizado, etc. En este capítulo hemos puesto hincapié en los dos trastornos que serán

la base para nuestro estudio, siendo estos, la Esquizofrenia Paranoide y El Trastorno Esquizoafectivo.

La esquizofrenia en general, es una enfermedad que tiene múltiples estudios en relación a su etiología, lo cual hace comprender la complejidad que conlleva tal trastorno. Dentro de su descripción podemos decir que la esquizofrenia presenta signos y síntomas tanto positivos (ideas delirantes, alucinaciones, lenguaje y comportamiento desorganizado o catatónica), como negativos (aplanamiento afectivo, alogia, abulia y apatía), que son parte de sus criterios diagnósticos; los cuales provocan una disfunción acusada tanto social como laboral.

Dentro de estos trastornos esquizofrénicos, hemos tomado en cuenta La Esquizofrenia Paranoide, ya que posee una mayor prevalencia dentro de los subtipos. Esta se caracteriza por una preocupación por una o más ideas delirantes o alucinaciones auditivas frecuentes, en donde no se encuentra un lenguaje desorganizado, ni comportamiento catatónico o desorganizado, ni afectividad aplanada o inapropiada.

Por otra parte, El trastorno esquizoafectivo es una enfermedad en la cual se presentan oscilaciones del estado de ánimo (manía y/o depresión) y algunos síntomas psicóticos de la esquizofrenia. Casi siempre la manía o la depresión coexisten con síntomas psicóticos.

Hemos entendido que para dar un correcto diagnóstico de tales trastornos, debemos basarnos en que, aunque estos compartan síntomas psicóticos, tales como delirios y alucinaciones; difieren en que el trastorno esquizoafectivo presenta síntomas de un trastorno del estado de ánimo, lo cual no es evidente en la Esquizofrenia paranoide.

Al ser los dos trastornos psicóticos, su principal tratamiento farmacológico se basa en antipsicóticos, lo cual como se ha demostrado en varias investigaciones no son los responsables del deterioro cognitivo, inclusive algunos de ellos cumplen una función neuroprotectora.

CAPITULO 2

FUNCIONES COGNITIVAS Y NEUROPSICOLOGÍA

2.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo abarcaremos el estudio de las funciones cognitivas y la Neuropsicología, basándonos en tres funciones, las cuales son la base de nuestra investigación (Atención, Memoria, Función Ejecutiva). A continuación describiremos el estudio de su neuroanatomía, aspectos neuropsicológicos y su respectiva evaluación.

2.2 CONCEPTO

La Neuropsicología se interesa por el estudio de las relaciones entre la conducta y el cerebro, prestando especial atención a las consecuencias que provocan las lesiones cerebrales sobre las funciones cognitivas y el comportamiento (Portellano, 2005).

Según Rains (2003), se centra de modo específico en el conocimiento de las bases neurales de los procesos mentales complejos y en el estudio de los procesos cognitivos superiores: pensamiento, lenguaje, memoria, percepción y motricidad; también estudia las consecuencias del funcionamiento cerebral sobre la conducta emocional.

Utiliza el método científico natural para el estudio del cerebro y lo hace mediante el procedimiento hipotético-deductivo (establece hipótesis que son refrendadas o refutadas mediante la realización de experimentos.) o a través del método analítico inductivo (realiza experimentos para poner a prueba la relación funcional entre variables controladas). (Portellano, 2005)

2.3 TRASTORNOS PSICÓTICOS Y NEUROPSICOLOGÍA

Según Ventura (2004), basándose en el concepto de que todos los procesos mentales tienen una base neurobiológica en el que se mueve el campo de las llamadas neurociencias comportamentales. La Neuropsicología busca comprender la correlación existente entre aquellas capacidades que posibilitan la vida de relación y las diferentes estructuras encefálicas tanto en su desarrollo como en su pérdida, sean estas normales o patológicas. No es sino en las últimas dos décadas que el campo diagnóstico de la neuropsicología se ha extendido en gran forma hacia el terreno de la psiquiatría, indagando ya sea la estructura de la cognición en las diferentes afecciones así también como la correlación citada con respecto a las vivencias delirantes, la actividad alucinatoria, el humor y la afectividad y el propio sistema de la personalidad.

La enfermedad mental se ha asociado con un déficit en el funcionamiento cerebral y, aunque no todos concedían la misma importancia a los déficits cognitivos, todos ellos reconocieron su existencia en un determinado grupo de pacientes. Kraepelin enfatizó que el déficit en la atención era la alteración neuropsicológica más común entre los pacientes esquizofrénicos.

Hoy en día no deja de sorprender cómo a pesar del creciente interés que ha despertado en los últimos años el rendimiento cognitivo en la esquizofrenia y la repetida constatación empírica del déficit en estos pacientes no esté incluida como criterio diagnóstico en las clasificaciones al uso.

Según Cuesta, Peralta y Zarzuela (2004), desde que se constató el déficit cognitivo de los trastornos psiquiátricos y se lanzó la hipótesis de una implicación neurológica funcional-estructural de trastornos como la esquizofrenia, la neuropsicología y la evaluación neuropsicológica ha dejado de ser patrimonio exclusivo de la evaluación neurológica de los pacientes con daño cerebral y entrando a formar parte de la ya compleja valoración de los pacientes con trastornos psiquiátricos.

Keefe hace notar que en este tipo de evaluación no debe plantearse como objetivo la identificación de las áreas cerebrales alteradas mediante la aplicación de tests, ya que ello supondría el aceptar presupuestos teóricos erróneos, sino que debería dirigir sus esfuerzos a clarificar aspectos más prácticos que fueran de mayor utilidad en psiquiatría: marcadores de subtipos, predictores del curso, marcadores de diagnóstico diferencial, indicadores que ayudan a la planificación de tratamiento.

La esquizofrenia ha sido relacionada con el déficit cognitivo general, particularmente en las funciones de la atención, la memoria y el lenguaje. Sin embargo, estas alteraciones han sido asociadas específicamente a los síntomas psicóticos dentro de la lógica mecanismo-disfunción-síntoma propia de la fenomenología psiquiátrica. Se considera que existen déficits cognitivos intrínsecos al funcionamiento de la enfermedad, previos a la aparición de los primeros síntomas positivos. Las alteraciones en las funciones cognitivas han dejado de ser concebidas como resultado de la cronicidad de la enfermedad, la institucionalización o el tratamiento farmacológico, para constituirse en un aspecto esencial de la enfermedad.

Individuos con esquizofrenia y trastornos esquizoafectivos manifiestan un amplio abanico de déficits cognitivos, algunos de los cuales precede al comienzo de la enfermedad abierta; y la mayoría de ellos persiste como síntomas residuales después de la rehabilitación y resolución de los síntomas positivos. La elevada prevalencia de deficiencias cognitivas en la esquizofrenia (50-80%) y su gran contribución al desajuste social y laboral de estos pacientes hace necesaria una reflexión sobre el tema de su rehabilitación.

Según Ventura (2004), se ha presentado cada vez mayor atención a los lóbulos frontal y temporal cuando sus disturbios generan trastornos en las áreas referidas de la vida psíquica y han sido numerosas las contribuciones al estudio de varias patologías como la demencia temporo-frontal, los fenómenos obsesivo-compulsivos, la depresión y la esquizofrenia. Esta última citada ha sido la patología más vinculada al funcionamiento del cortex prefrontal y sus conexiones. El argumento de que la disfunción prefrontal tiene

importancia en la esquizofrenia proviene de hallazgos imagenológicos, farmacológicos, electrofisiológicos y neuropsicológicos durante el desarrollo como en la vida adulta.

La Neuropsicología cognitiva ha desarrollado constructos teóricos importantes para aproximarnos a la interpretación de hechos difícilmente abordados con anterioridad (por ejemplo que la Memoria de Trabajo podría dar cuenta de los desórdenes del pensamiento y la disfunción ejecutiva de la falta de planificación de actividades). En un nivel biológico, el conocimiento de los circuitos neuronales y los mecanismos fisiológicos subyaciendo las funciones de la Memoria de trabajo del cortex prefrontal, podría ser esencial para la comprensión de la esquizofrenia y para el desarrollo de aproximaciones viables a su tratamiento.

Los resultados de la evaluación neuropsicológica de pacientes con diagnóstico de esquizofrenia sugieren la presencia de un deterioro cognoscitivo que se manifiesta con diversos grados de déficit en la atención, la memoria y en las funciones ejecutivas.

Este déficit, en general, parece independiente a circunstancias ajenas a la enfermedad, como la medicación o la institucionalización, y en alguna forma se presenta en cualquier tipo de enfermos esquizofrénicos (agudos o no agudos, negativos o positivos, etc), aunque su intensidad parece variar enormemente de unos pacientes a otros.

Un hallazgo sistemático es que los pacientes esquizofrénicos mantienen intactas las habilidades cognitivas más simples, lo que les diferenciará de la mayoría de los enfermos neurológicos. Así mismo, los pacientes esquizofrénicos están lentificados en toda su realización cognitiva (Ventura, 2004).

Todo esto nos lleva a una conclusión: existen alteraciones cerebrales en los trastornos esquizofrénicos o, si se quiere, expresado en forma menos absoluta, los trastornos esquizofrénicos se presentan en el contexto de un trastorno cerebral. Ahora bien, esto no significa que sea un trastorno cerebral. De hecho, y a pesar del esfuerzo de muchos equipos de investigación, no existe plena confirmación con hallazgos post mortem en le

cerebro de los enfermos que avalen la idea de una enfermedad cerebral. Y mientras ello sea así es difícil defender de forma absoluta la anterior afirmación. Dicho de otra manera, en las enfermedades que afectan el Sistema Nervioso Central, cursen con trastornos mentales o de conducta o no, y se identifique el proceso patológico subyacente o no, existe la constatación anatómica y/o de laboratorio de la alteración cerebral. En los trastornos esquizofrénicos todavía no.

Así pues, no existen datos totalmente consistentes de daño cerebral estructural, pero sí de alteración de los procesos cerebrales. Respecto a la cuestión de en qué vía cerebral se localiza la disfunción, existen dos grandes teorías, que no son estrictamente excluyentes y de que algún modo pueden complementarse.

El primer grupo de teoría parte de una constatación de una alteración en la esquizofrenia en las vías fronto-basales, es decir, en los circuitos que conectan el lóbulo frontal con estructuras subcorticales, sin descartar la participación de otras estructuras, como el lóbulo temporal (Buschsbaum, 1990; tomado de Ventura, 2004).

No son incompatibles con esta visión de la esquizofrenia el segundo grupo de esquizofrenia, el de la especialización hemisférica. Estas teorías plantean un posible trastorno de la transferencia ínter- hemisférica de la información cognitiva.

En resumen, probablemente existe una alteración cognitiva de tipo funcional que se localiza en vías cerebrales específicas que, por su amplitud y capacidad de conexión y control de otras vías, provocan un trastorno mental y conductual generalizado. Y que en varias investigaciones se mencionan a la atención, memoria y función ejecutiva como las funciones más alteradas en los pacientes esquizofrénicos, mientras que de los pacientes con diagnóstico de Trastorno Esquizoafectivo no existen estudios específicos que muestren si estas funciones están o no alteradas. Por lo tanto vamos a partir de las investigaciones hechas a pacientes con Esquizofrenia y describir las funciones cognitivas que se ven alteradas en ellos.

2.4 NEUROPSICOLOGÍA DE LA ATENCIÓN

2.4.1 ESTRUCTURA DE LA ATENCIÓN (Portellano, 2005)

La Neuropsicología de los procesos atencionales se empezó a consolidar a partir de los años 60 del siglo pasado, debido a varios hechos:

- a) El propio desarrollo de la Neuropsicología como disciplina autónoma, que propició la profundización en el estudio de las funciones mentales superiores.
- b) La influencia de la obra de Luria y el creciente interés por las Funciones Ejecutivas.
- c) El aumento de las tasas de supervivencia en las personas que habían sufrido daño cerebral sobrevenido, presentando como secuela trastornos cognitivos y especialmente atencionales.

A nuestro cerebro llegan continuamente numerosas informaciones que no pueden ser procesadas de modo simultáneo, por lo que es necesario que exista un proceso de selección y filtro que establezca un orden de prioridades y secuencie temporalmente las respuestas más adecuadas para cada ocasión.

La atención es la encargada de realizar el proceso de selección de información dentro del sistema nervioso, siendo el elemento fundamental que articula todos los procesos cognitivos. La atención no es un proceso unitario sino un sistema funcional complejo, dinámico y jerárquico que facilita el procesamiento de la información, seleccionando los estímulos pertinentes para realizar una determinada actividad; es decir consiste en la focalización selectiva hacia un determinado estímulo, filtrando, desechando e inhibiendo las informaciones no deseadas.

Al tratarse de una función compleja, la estructura de la atención está constituida por diferentes estratos jerárquicos de mayor o menor complejidad, que se articulan en formas de redes neurales que se sitúan en diversas estructuras nerviosas. La estructura supramodal de la atención se articula en tres niveles de complejidad creciente: estado de alerta, atención sostenida y atención selectiva.

a) Estado de alerta

El estado de alerta (vigilancia), es la base fundamental de los procesos atencionales y constituye su nivel más elemental y primario. Permite que el sistema nervioso disponga de suficiente capacidad para la recepción inespecífica de las informaciones externas e internas. Existen dos componentes:

La atención tónica, la cual es el umbral de vigilancia mínimo que se necesita para mantener la atención durante la realización de una tarea prolongada. Su sede neural se localiza en la formación reticular y sus conexiones con el córtex.

La atención fásica que consta de la capacidad para dar una respuesta rápida ante algún estímulo relevante que se presenta de manera sorpresiva e inesperada. Se vincula con la respuesta de orientación (primera reacción del organismo frente a un estímulo inusual, inesperado y novedoso), lo que provoca que se preste atención a la fuente de procedencia de dicho estímulo.

b) Atención sostenida

Es la capacidad mediante la cual el foco de atención se puede mantener resistiendo al incremento de la fatiga y a las condiciones de distractibilidad. Además de guardar relación con el nivel de alerta, existe una relación estrecha con factores motivacionales, permitiendo que se active la atención selectiva.

c) Atención selectiva

Constituye el nivel jerárquico más elevado de los procesos atencionales. Es la capacidad para la selección e integración de estímulos específicos así como la habilidad para focalizar o alternar entre dichos estímulos, mediante un adecuado tratamiento de la información. Lo que significa que es la capacidad para seleccionar y activar los procesos cognitivos sobre aquellos estímulos que interesan, cancelando los que son irrelevantes. Existen varios modelos que explican el mecanismo atencional; pero el más conocido y el de mayor importancia es el Modelo de Mesulman, que describimos a continuación.

- **Modelo de Mesulam**

Propone un modelo de atención compuesto por 4 componentes:

- a) Sistema reticular, relacionado con el mantenimiento del nivel de vigilia y alerta.
- b) Sistema límbico y giro cingulado, responsables de los aspectos motivacionales de los procesos atencionales.
- c) Sistema frontal, responsable de coordinar los programas motores.
- d) Sistema parietal encargado de realizar la representación o mapa sensorial interno.

Para Mesulam, los procesos atencionales se articulan en dos sistemas interdependientes denominados Matriz Atencional y el Vector Atencional.

La Matriz Atencional (Función de Estado), regula la capacidad general para el procesamiento de la información, el nivel de vigilancia y la resistencia a la interferencia, estrechamente relacionado con el estado de alerta. Sus centros se localizan en los núcleos de la formación reticular mesencefálica, las áreas heteromodales de la corteza cerebral y el tálamo. Las alteraciones en la Matriz Atencional darían como resultado el estado confusional agudo.

El Vector o Canal Atencional (regulada por el lóbulo parietal) se relaciona con los procesos de atención selectiva y es la modalidad de atención que regula la dirección de la atención en cualquier espacio. Las alteraciones del Vector Atencional darían como resultado el síndrome de heminegligencia.

2.4.2 BASES NEURALES DE LOS PROCESOS ATENCIONALES (Portellano, 2005)

Siguiendo el modelo de unidades sensoriales propuesto por Luria, las bases neurobiológicas de la atención estarían localizadas en cada una de las unidades funcionales. El nivel de alerta o vigilancia atencional, corresponde a la primera unidad funcional; la segunda unidad funcional sería responsable del control sensorial de la atención; y la tercera

unidad situada en el lóbulo frontal sería la sede del sistema supervisor atencional de control motor.

a) La formación reticular troncoencefálica y talámica

El mantenimiento del estado de alerta está regulado por la actividad de la formación reticular situada en el tronco cerebral y en el tálamo, así como por las fibras que le conectan con distintas áreas corticales y subcorticales. Gracias a la formación reticular disponemos de un adecuado nivel de alerta que nos permite desarrollar los procesos atencionales, empezando por el procesamiento sensorial de los estímulos que acceden al cerebro. El sistema reticular ascendente ejerce influencia excitatoria sobre el tálamo y éste a su vez lo hace sobre el córtex cerebral. Tanto la alerta fásica como la tónica dependen de la integridad de la formación reticular.

El tálamo está implicado en dirigir activamente cada estímulo hacia los canales perceptivos apropiados, así como en la regulación de intensidad de los estímulos.

b) Ganglios basales

Constituyen un sistema de interfaz atencional, es decir, estableciendo un puente entre la formación reticular, la corteza cerebral y el sistema límbico. Sus estructuras, el putamen y el caudado, tienen dos funciones:

- Transmitir informaciones al córtex que permiten el procesamiento selectivo y focalizado de la atención.
- Conectar con diversas estructuras del sistema límbico como la amígdala, permitiendo que los procesos emocionales se integren con los procesos atencionales.

c) Giro cingulado y córtex heteromodal.

La información procedente del tálamo y de los ganglios basales llega a la zona anterior del giro cingulado y al córtex heteromodal asociativo. Aunque los cuatro lóbulos externos

tienen implicaciones en el control de la atención, son los lóbulos parietales y frontales los que más relevancia tienen en este proceso.

El lóbulo parietal es responsable de preparar los mapas sensoriales necesarios para el control de la atención. En los sujetos normales la atención dirigida hacia el campo visual izquierdo activa más la corteza parietal derecha, mientras que la atención dirigida al campo visual derecho activa tanto el hemisferio izquierdo como el derecho. Por tanto, existe una asimetría atencional en el lóbulo parietal que confiere mayor importancia al hemisferio derecho.

El área prefrontal es el final del trayecto de la vía atencional, permitiendo:

- Regulación atencional de actividades que requieren una determinada planificación, gracias al sistema ejecutivo prefrontal.
- Control de la atención sostenida, evitando la dispersión atencional.
- Control de la atención focalizada.
- Control de movimientos sacádicos oculares a través de los campos visuales.

Asimetrías hemisféricas en el control de la atención

Existe predominio funcional del hemisferio derecho en el control de la atención que guarda estrecha relación con la mayor importancia que tiene el lóbulo parietal derecho en los procesos atencionales. El modelo de Mesulam permite explicar el mayor deterioro atencional que sufren los pacientes con lesiones del lóbulo parietal derecho, comparativamente con los lesionados parietales izquierdos, ya que las redes atencionales que controla el hemisferio derecho gestionan el hemicampo atencional izquierdo y el derecho, mientras que el hemisferio izquierdo sólo controla los procesos atencionales del hemicampo derecho.

Son varios los hechos que avalan el predominio funcional del hemisferio derecho en el control de la atención:

- a) Las fibras que conectan la formación reticular con la corteza cerebral son más densas en el hemisferio derecho que en el izquierdo.
- b) Las lesiones derechas producen mayores alteraciones bilaterales en los tiempos de reacción que las del hemisferio izquierdo.
- c) Un cambio en la dirección del foco atencional produce un mayor aumento de la activación en el lóbulo parietal derecho.
- d) El hemisferio derecho controla el despertar desde los núcleos de la formación reticular troncoencefálica.
- e) Las lesiones unilaterales del córtex parietal posterior y prefrontal derecho pueden alterar la Matriz Atencional, dando lugar a un síndrome confusional, lo que no sucede con las lesiones izquierdas ya que el hemisferio derecho tiene mayor influencia sobre el sistema reticular activador.

2.4.3 PATOLOGÍAS DE LA ATENCIÓN (Portellano, 2005)

- **Mutismo acinético**

Es un severo trastorno atencional descrito por Cairns (1941), para definir una grave alteración del estado de vigilia que se acompaña de profunda apatía, falta de iniciativa psíquica, motora o verbal e indiferencia frente a todo tipo de estímulos. Se carece de movimientos espontáneos y no se responde a órdenes, preguntas o estímulos.

El origen del cuadro se debe a lesiones vasculares o tumorales. Se han descrito dos modalidades de mutismo según la localización de las lesiones:

- a) **Mutismo acinético anterior**, secundario a tumores localizados en torno al tercer ventrículo o causado por infartos de la arteria cerebral anterior que afectan al giro cingulado de ambos hemisferios.
- b) **Mutismo acinético posterior**, causado por infarto mesencefálico que lesiona al sistema reticular activador ascendente e implica el tálamo, quedando inactivas las vías dopaminérgicas.

▪ **Síndrome de heminegligencia**

Es un trastorno atencional en donde el sujeto ignora sistemáticamente la mitad de su espacio atencional. Se caracteriza por el fracaso en atender a los estímulos visuales, táctiles o auditivos presentados en el lado opuesto a la lesión, sin que pueda atribuirse dicho fracaso a daño cerebral en las áreas primarias ni a dificultades de ejecución motora. Se presenta más frecuentemente y con mayor gravedad tras lesiones del hemisferio derecho.

Está causado por lesiones del lóbulo parietal derecho en unión con la corteza de asociación temporoparietooccipital. Las lesiones en áreas homólogas de la corteza parietal izquierda producen una heminegligencia contra lateral derecha de menor gravedad.

• **Estado confusional**

Denominado también síndrome confusional agudo, psicosis orgánica, reacción cerebral aguda o síndrome general agudo. Es un trastorno orgánico cerebral de presentación súbita, curso fluctuante y duración generalmente breve, que se produce como consecuencia de la claudicación mental del enfermo. Una de sus variantes es el Delirium, que es un estado confusional agudo con manifestaciones de hipertensión, midriasis o taquicardia y temblores.

El síndrome puede ser reversible, excepto cuando aparece en las fases terminales de una enfermedad. Su presencia aumenta hasta el 80% en los últimos días previos al fallecimiento.

El síndrome confusional es más frecuente en personas de edad avanzada especialmente si presentan cierto deterioro cognitivo previo. No se asocia con ningún déficit neurológico severo como ataxia, afasia o hemiparesia. Su etiología es muy variada y por lo general responde a múltiples causas que provocan alteraciones cerebrales difusas o focales del encéfalo, estas son:

- a) Alteraciones orgánicas: metástasis cerebrales, infecciones, hipercalcemia, alteraciones en el nivel de glucemia, deshidratación, fallo hepático, renal o respiratorio, etc.
- b) Traumatismos craneoencefálicos.
- c) Epilepsia.
- d) Efecto secundario de fármacos o deshabituación de drogas.
- e) Estado postoperatorio.
- f) Otros factores como estrés psicosocial, privación del sueño, ausencia o exceso de estímulos sensoriales o inmovilización.

Los síntomas que presenta el estado confusional son muy variados, pero esencialmente es un trastorno de la atención que afecta a diversas áreas cognitivas, perceptivas, motoras y emocionales del enfermo.

- a) Trastornos de la atención y de la concentración, presentando déficit en el estado de alerta general, o por el contrario agitación.
- b) Alteraciones del nivel de conciencia.
- c) Deterioro cognitivo global. Con lenguaje incoherente, trastornos de memoria y alteraciones del pensamiento.
- d) Trastornos perceptivos (ilusiones, alucinaciones)
- e) Alteraciones psicomotoras.
- f) Alteraciones en los ciclos de vigilia-sueño.
- g) Trastornos emocionales.
- h) Desorientación en tiempo y espacio.

▪ **Trastorno por Déficit de Atención**

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad constituye uno de los motivos más frecuentes de consulta en los ámbitos de la Neuropsicología. Sus tres características principales son: dificultad para mantener la atención, impulsividad e hiperactividad. Es relativamente frecuente la comorbilidad del TDAH con otros trastornos de aprendizaje y conducta.

Los factores genéticos son la causa más frecuente, aunque en más del 10% de los casos pueden existir otros factores causantes de tipo lesional, traumático, por intoxicación, etc. Según el punto de vista neuroquímico, la manifestación es la presencia de bajo niveles de dopamina cerebral.

Más del 50% de los niños diagnosticados con TDAH siguen presentando el problema durante la edad adulta, lo que se denomina Trastorno Atencional Residual. En esta etapa, parte de su sintomatología es un predominio de las alteraciones emocionales y de conducta, siendo frecuente las dificultades de ajuste afectivo, social y laboral.

2.5 NEUROPSICOLOGÍA DE LA MEMORIA

2.5.1 CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS DE LA MEMORIA (Portellano, 2005)

La memoria es una función que permite registrar, codificar, consolidar, retener, almacenar, recuperar y evocar la información previamente almacenada; es la capacidad para retener la información aprendida.

El desarrollo de la Neurobiología y posteriormente el de la Neuropsicología demostraron que la memoria es una función supramodal no unitaria que depende del funcionamiento integrado de numerosos circuitos que se localizan en distintas estructuras del sistema nervioso central.

William James (1842-1910), fue uno de los pioneros en su estudio, estableciendo tres modalidades de memoria: primaria, secundaria y terciaria. En 1899, Betcherev sugirió que las amnesias eran consecuencia de lesiones del lóbulo temporal. Kart Lashley fue uno de los primeros autores en postular que la memoria no era una función unitaria sino que incluía diversas modalidades en 1950, tras muchos años de dedicarse al estudio de la neurofisiología de la memoria concluyó afirmando que no existe un centro neuroanatómico preciso para los recuerdos, sino que la memoria es una función holística.

Donald Hebb, considerado como uno de los principales investigadores sobre las bases neurobiológicas de la memoria formuló la teoría de los circuitos reverberantes, que afirma que cuando dos neuronas se excitan de forma simultánea se establece entre ambas una conexión de tipo funcional formando un circuito reverberante. Las reverberaciones repetidas sucesivamente dentro del mismo circuito producirían finalmente cambios estructurales en la neurona. La memoria estaría constituida por redes de neuronas que se establecerían en función de la complejidad de la actividad que realicen. Según Hebb, la memoria a corto plazo depende de circuitos no reverberantes, mientras que la memoria a largo plazo es la consecuencia de la consolidación de dichos circuitos.

En las últimas décadas se han desarrollado nuevas líneas de investigación, demostrando la existencia de disociaciones dicotómicas de la memoria: Tulving introdujo el concepto de memoria semántica y episódica y, Squire y Cohen el de memoria declarativa- no declarativa.

Gracias a la experimentación animal y a la neuroimagen funcional se ha confirmado que la memoria es una función cognitiva que comprende muchas submodalidades distribuidas en distintas áreas del cerebro.

En los procesos anémicos interviene un amplio repertorio de estructuras neurales del encéfalo, desde la corteza cerebral hasta el cerebelo:

- **Lóbulo temporal.-** los lóbulos temporales, y especialmente sus caras internas, tienen una gran importancia en los procesos de archivo del material anémico. *El circuito de Papez* es un importante centro integrador situado en la cara medial de cada lóbulo temporal que ésta formada por una red en la que participan numerosas estructuras diencefálicas, límbicas y corticales: hipocampo, circunvolución parahipocámpica, fórmix, cuerpos mamilares, fascículos mamilotálamicos, amígdala, núcleos anteriores del tálamo, circunvolución singular y circunvolución dentada.

Las lesiones del circuito de Papez producen amnesias, provocan trastornos en la memoria a largo plazo e incapacitan el aprendizaje, produciendo olvido progresivo, mientras que los recuerdos más recientes se pierden.

- **Hipocampo.-** Es un centro asociativo integrador supramodal, principal responsable del archivo y consolidación de todos los recuerdos explícitos, aunque no es responsable del almacenamiento a largo plazo de la información. Recibe informaciones directas o indirectas de todas las regiones del cerebro. El hipocampo derecho se especializa más en la codificación de material no verbal (caras, planos, situación espacial), mientras que el izquierdo codifica el material verbal.
- **Amígdala.-** Desempeña un papel especial en la valoración del significado emocional de las experiencias. Las lesiones amigdalinas impiden el aprendizaje condicionado de respuestas autonómicas de contenido emocional.
- **Corteza rinal.-** Se encuentre situada en la cara interna del lóbulo temporal y esta formada por la corteza entorrina y la corteza perirrinal. Interviene en la formación de recuerdos explícitos a largo plazo, facilitando los procesos de reconocimiento
- **Lóbulo frontal.-** Las áreas prefrontales son responsables de varias modalidades de memoria: de trabajo, contextual, temporal y prospectiva. También es responsable de la metamemoria, que se define como la “sensación de saber” o habilidad para saber si nuestra memoria contiene o no una determinada información. El lóbulo frontal izquierdo es más importante en la recuperación de recuerdos semánticos, mientras que en la memoria episódica es más activo el lóbulo frontal derecho. Las lesiones del lóbulo frontal producen incapacidad para manejar los recuerdos de manera eficiente.
- **Lóbulo parietal.-** Está implicado en la memoria a corto plazo, existiendo disociación hemisférica, ya que el hemisferio izquierdo es responsable de la memoria verbal a corto plazo y el derecho de la memoria no verbal a corto plazo. Las lesiones del lóbulo parietal pueden producir deficiencias en la memoria inmediata (retención de dígitos o recuerdo inmediato de imágenes), aunque se encuentre preservada la memoria a largo plazo. El lóbulo parietal contiene los centros de la memoria espacial (situada en la corteza parietal posterior) y somestésica (situada en la corteza somestésica asociativa).

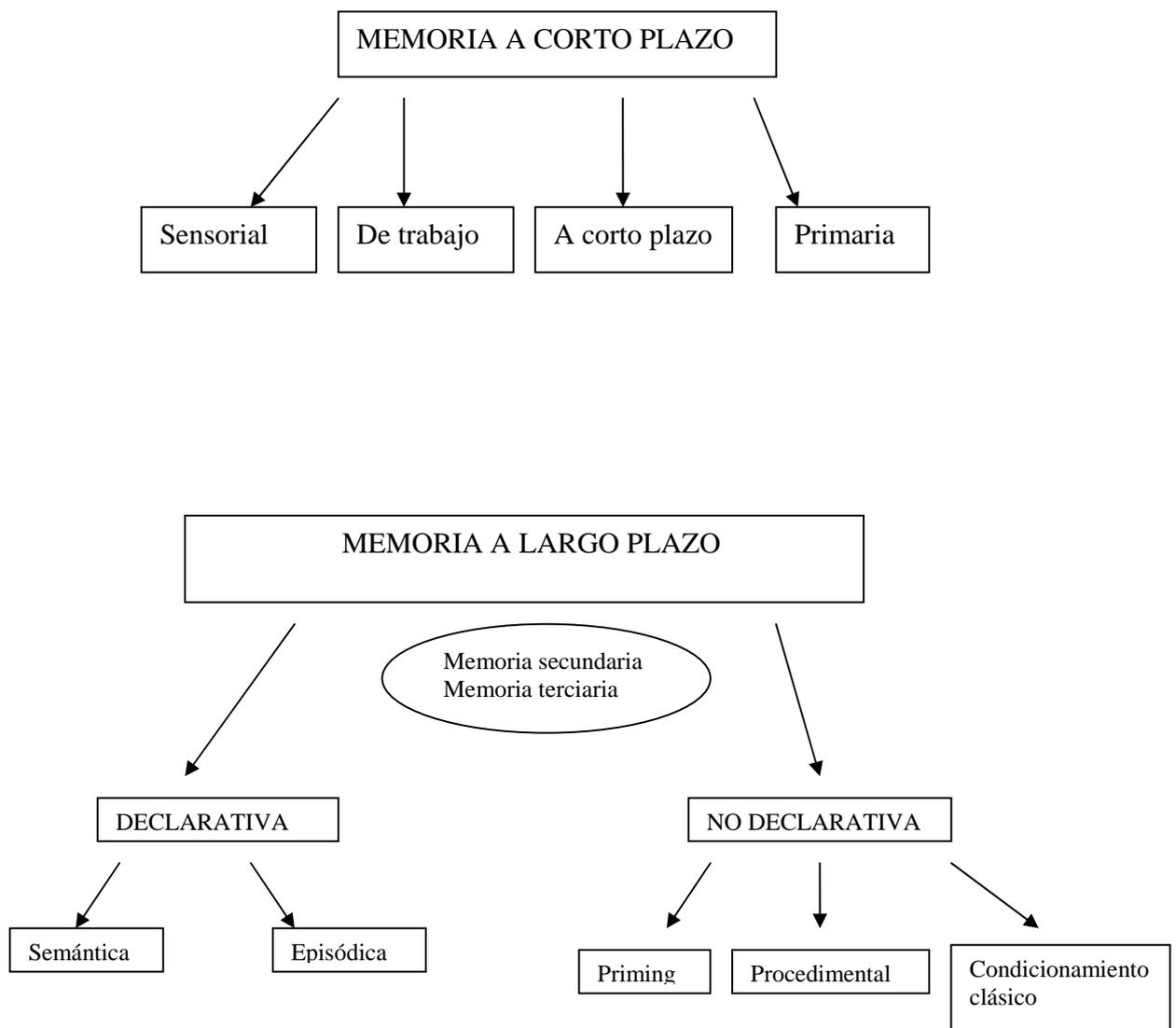
- **Diencéfalo.-** Las áreas diencefálicas como los tractos mamilotalámicos, cuerpos mamilares o núcleos dorsolaterales del tálamo, al igual que las áreas temporales regulan el mismo tipo de procesamiento de la memoria, participando en la codificación y consolidación de la información, siendo responsables de la secuenciación temporal de los recuerdos.
- **Ganglios basales.-** Son responsables del almacenamiento de recuerdos de las relaciones sistemáticas entre estímulos y respuestas, asumiendo un importante papel en el aprendizaje de hábitos motores y en el recuerdo de tareas que se han adquirido mediante múltiples ensayos. También intervienen en la memoria no declarativa o implícita y en la memoria de procesamiento. Su lesión altera la capacidad de aprendizaje motor.
- **Cerebelo.-** Es responsable de los aprendizajes motores realizados mediante condicionamiento pavloviano, siendo el almacén de recuerdos de las habilidades sensoriomotoras adquiridas.

Localizaciones anatómicas de las principales modalidades de memoria
--

MODALIDAD DE MEMORIA	LOCALIZACIÓN EN EL SISTEMA NERVIOSO
SENSORIAL	* Receptores sensoriales periféricos (vista, oído, tacto, olfato, gusto)
A CORTO PLAZO	* Área supramarginal y giro angular del lóbulo parietal.
OPERATIVA (de trabajo)	* Área prefrontal (áreas dorsolaterales y cinguladas), en colaboración Con el área de Broca, el área de Wernicke y las áreas parietooccipitales de asociación.
DECLARATIVA	* Estructuras temporales mediales. * Conexiones del lóbulo temporal.
NO DECLARATIVA (implícita)	*Ganglios basales. * Cerebelo *Amígdala *Neocortex.
PROSPECTIVA	* Área prefrontal
RETRÓGRADA	* Caras externas del lóbulo temporal.
ANTERÓGRADA	* Hipocampo y Circuito de Papez.
PRIMING	* Lóbulo frontal. *Corteza asociativa.
SEMÁNTICA	* Lóbulo Frontal izquierdo
EPISÓDICA	* Lóbulo frontal derecho * Lóbulo temporal *Hipocampo * Corteza entorrinal.
TEMPORAL	* Lóbulo frontal * Diencéfalo

2.5.2 MODALIDADES DE MEMORIA (Portellano, 2005)

Básicamente podemos establecer dos grandes modalidades de memoria en función del tiempo transcurrido para su almacenamiento: memoria a corto plazo y memoria a largo plazo.



1.- Memoria a corto plazo (MCP)

Es el proceso de retención inicial de la formación durante un breve espacio de tiempo que oscila desde algunas fracciones de segundo hasta varios minutos. Según Donald Hebb el sistema de memoria a corto plazo almacena recuerdos mientras tienen lugar los cambios fisiológicos necesarios para el almacenamiento a largo plazo.

Antes de que se pueda realizar un procesamiento perceptivo de la información es necesario que se produzca una codificación sensorial de los estímulos que han de ser memorizados, por lo que dentro de la memoria a corto plazo existen varias modalidades:

- ◆ **Memoria sensorial (MS):** Es el registro inicial de la información a través de los receptores sensoriales. Los distintos estímulos auditivos, olfatorios, luminosos, táctiles, etc., acceden al cerebro a través de los órganos de los sentidos. Se cree que existen dos procesos en la MS: el primero consiste en realizar la “fotografía instantánea” del estímulo; el segundo mantiene la huella sensorial durante un período inferior a un segundo. La MS se desvanece rápidamente si no participan otros sistemas, en cuyo caso la información es transferida a otros sistemas de memoria para su procesamiento. La MS tiene una amplia capacidad y una breve duración, estando formada por un conjunto de sistemas correspondientes a cada uno de los canales sensoriales estimulados: memoria icónica o visual, memoria auditiva o ecoica, memoria táctil, memoria olfativa y memoria gustativa.
- ◆ **Memoria a corto plazo:** Es un sistema de retención y almacenamiento con capacidad y duración de varios segundos. La memoria inmediata permite el archivo sensorial de la información, con una capacidad limitada que engloba el análisis de la información a nivel sensorial en áreas cerebrales específicas. (Se incluye en la MCP tareas como la repetición de 6-8 dígitos, el recuerdo inmediato de un número de teléfono, la repetición de una frase, el recuerdo de alguna secuencia visual que acabamos de presenciar o la repetición de una serie rítmica). La circunvolución angular y supramarginal del lóbulo parietal son la base de la MCP, existiendo una disociación hemisférica ya que el lóbulo parietal izquierdo es responsable de la

MCP de contenido verbal (recuerdo de dígitos o palabras), mientras que el derecho es responsable del recuerdo inmediato de imágenes.

- ◆ **Memoria de trabajo:** También denominada memoria operativa, es una modalidad de MCP que resulta esencial para el procesamiento cognitivo, ya que permite simultanear varias tareas cognitivas, la memoria de trabajo es un sistema activo de memoria. Según Baddeley (1990) la memoria de trabajo es un sistema de almacenamiento con capacidad limitada, que nos permite manipular las informaciones, facilitando el cumplimiento de varias tareas cognitivas de modo simultáneo, como el razonamiento, la comprensión y la resolución de problemas, gracias al mantenimiento y a la disponibilidad temporal de las informaciones. La memoria de trabajo es como un sistema de memoria-tampón” que nos permite coordinar varias actividades de manera simultánea. Está formada por tres módulos que trabajan de forma coordinada e interdependiente.
 - **Lazo articulatorio o bucle fonológico.-** Consta de un almacén fonológico donde se almacena la información verbal y un proceso de control articulatorio similar al que se realiza durante la lectura silenciosa. Interviene en todas las tareas que guardan relación con el lenguaje. Su función consiste en realizar operaciones de repaso o en la transformación de la información visual en información verbal. Se archiva en el Área de Wernicke.
 - **Agenda visoespacial.-** Es el sistema encargado de gestionar y manipular imágenes visuales. Gracias a este podemos codificar la información visual, realizar una situación espacial o recuperar imágenes del archivo de memoria a largo plazo. Se localiza en las áreas parieto occipitales del hemisferio derecho.
 - **Ejecutivo central.-** Es el centro responsable de la planificación, organización, toma de decisiones y ejecución de tareas necesarias para realizar una operación cognitiva. Está encargado de coordinar la actividad del lazo articulatorio y la agenda visoespacial y se encarga de planificar, almacenar, procesar y tomar decisiones que permiten resolver operaciones cognitivas. Se considera que el Ejecutivo Central es un eslabón intermedio

entre la memoria sensorial y la memoria a largo plazo y su localización se sitúa en las áreas dorsolaterales del lóbulo frontal.

- ◆ **Memoria primaria:** William James en 1890 la definió como el contenido de los estímulos que se acaban de presentar a la conciencia; es equivalente a la memoria a corto plazo y englobaría también la memoria sensorial.

2.- Memoria a largo plazo (MLP)

Es la capacidad de retener la información durante periodos más prolongados de tiempo o de manera permanente, también se refiere a la capacidad para evocar la información después de un intervalo de tiempo en el que el sujeto ha centrado su atención en otra tarea. La MLP nos permite codificar, almacenar y recuperar informaciones y tiene una capacidad teóricamente ilimitada ya que a lo largo de la vida podemos seguir realizando sucesivos aprendizajes como montar bicicleta o aprender nuevos idiomas, esta modalidad de memoria depende del circuito de Papez.

- ◆ **Memoria secundaria y terciaria:** Según William James *la memoria secundaria* se refiere a los acontecimientos sucedidos hace poco tiempo, por lo que se puede equiparar a la memoria reciente dentro de la MLP. Permite la conservación de las informaciones de un modo duradero y se localiza en el circuito de Papez.

La memoria terciaria, es una modalidad de MLP llamada también memoria consolidada; es la memoria de los hechos sucedidos hace mucho tiempo. Permite recordar acontecimientos autobiográficos o eventos sociales del pasado. Se localiza fuera del circuito de Papez, en las áreas heteromodales del córtex cerebral.

- ◆ **Memoria anterógrada y retrógrada:** Es una función de la MLP frecuentemente utilizada en referencia a los cuadros amnésicos producidos por traumatismos craneoencefálicos o por enfermedades vasculares. *La memoria anterógrada* es la memoria de los acontecimientos sucedidos a partir de un determinado hecho y también se define como la capacidad para aprender nuevas informaciones. *La*

amnesia anterógrada es la incapacidad para retener nuevo material a partir del momento en el que se ha producido una lesión cerebral.

La memoria retrógrada es la capacidad para recuperar información que ha sido previamente almacenada o aprendida. *La amnesia retrógrada* es la pérdida de memoria de los hechos sucedidos con anterioridad a un determinado momento o previa a la aparición de lesión cerebral. Su presencia casi siempre es indicativa de un mayor grado de deterioro cognitivo en la persona afectada.

- ◆ **Memoria declarativa y no declarativa:** Una de las divisiones más frecuentemente utilizadas en el marco de la Neuropsicología es la de memoria declarativa y no declarativa, que hace referencia a la activación de procesos anémicos conscientes o inconscientes.

	MEMORIA DECLARATIVA	MEMORIA NO DECLARATIVA
OTRAS DENOMINACIONES	◆ Explícita	◆ Implícita. ◆ Inconsciente.
CONCEPTO	Se refiere a hechos, personas, lugares o cosas que se recuerdan de manera consciente y deliberada. Es la memoria del “saber que”.	Se refiere a las sensaciones, capacidades y habilidades que se recuerdan de modo inconsciente. Es la memoria del “saber como”.
TIPO DE PROCESAMIENTO	Es un proceso creativo que requiere un proceso de síntesis y reconstrucción. Permite que el individuo interprete el mundo externo.	Es un proceso automático que se adquiere mediante repetición. (lenguaje)
AFECTACIÓN EN DEMENCIAS Y AMNESIAS	◆ Muy afectada	Generalmente indica un grado de deterioro cognitivo más acentuado.
MODALIDAD	◆ Semántica ◆ Episódica ◆ Autobiográfica.	◆ Priming. ◆ Condicionamiento. ◆ Memoria de procesamiento.

◆ **Memoria semántica, episódica y autobiográfica.**

Clasificación propuesta por Tulving (1972), con una amplia utilización en Neuropsicología.

- **Memoria semántica:** Es la memoria de los conocimientos generales relacionados con las adquisiciones de tipo cultural, como la historia del país o las tablas de multiplicar, es una modalidad de MLP de tipo declarativo que también se denomina memoria libre de contexto, ya que se refiere a los conocimientos culturales del sujeto y no tiene ninguna conexión con el contexto espacio- temporal. Es un tipo de memoria conceptual que se refiere al conocimiento general de símbolos y conceptos, así como de las reglas para su manipulación. Salvo excepciones, la memoria semántica no se pierde en caso de amnesia, aunque si puede perderse en caso de demencia o de síndrome confusional agudo.
- **Memoria episódica:** Se trata de una variedad de memoria declarativa a largo plazo que se refiere a los hechos que han sucedido. Está asociada a un determinado contexto ya que almacena información sobre sucesos o episodios fechados espacial o temporalmente. Este tipo de memoria responde a las preguntas ¿qué sucedió?, ¿cuándo sucedió? Y ¿dónde sucedió?, permite recordar acontecimientos de la vida personal, familiar y social, por lo que se ve más afectada por el olvido, debido a la exigencia de referencias espaciales y temporales concretas para recuperar un determinado acontecimiento. Las lesiones del lóbulo temporal tienen mayor susceptibilidad de producir amnesias episódicas.
- **Memoria autobiográfica:** Es una modalidad de memoria episódica que hace referencia exclusiva a los acontecimientos que se produjeron a lo largo de la biografía del sujeto, cómo la fecha o lugar de nacimiento o el nombre de sus progenitores.

◆ **Memoria de procedimiento, Priming y condicionamiento.**

- **Memoria de procedimiento:** Es la memoria del “saber cómo” y se refiere a todas las destrezas aprendidas, expresándose únicamente a través de la ejecución de actividades como nadar, montar en bicicleta o abrocharse los zapatos. Nos permite adquirir habilidades perceptivo-motoras o cognoscitivas sin hacer referencia explícita a las experiencias anteriores. Esta modalidad de memoria precisa un mayor tiempo de práctica que la memoria explícita, pero es más resistente al olvido y se localiza en los ganglios basales.

- **Efecto priming (preparación):** O llamada también memoria incidental es una modalidad de memoria implícita no declarativa en la cual un estímulo presentado previamente ejerce un efecto facilitador en la detección subsecuente de estímulos o en su identificación. Se lo puede definir como el efecto en el cual la respuesta o estímulos correspondientes a una categoría está facilitada por la presentación previa de diferentes elementos de la misma clase.

Mediante el priming se produce una mejora en el rendimiento ante el material que ha sido previamente presentado, tanto en personas con déficit de memoria como amnésicos. El priming puede ser semántico o perceptivo según el material utilizado y se localiza en el córtex heteromodal.

- **Aprendizaje por condicionamiento:** Incluye el aprendizaje asociativo (habilidades motoras y respuesta emocional), realizado mediante condicionamiento clásico o por condicionamiento operante, y el aprendizaje no asociativo, realizado mediante habituación o sensibilización, su localización se sitúa en los ganglios basales y en el cerebelo, donde esta la base de los aprendizajes condicionados de

tipo motor. También incluye la memoria emocional, siendo la amígdala la principal responsable del aprendizaje emocional realizado mediante condicionamiento.

◆ **Memoria retrospectiva y prospectiva.**

- **Memoria retrospectiva:** Es la capacidad para recordar los acontecimientos y acciones del pasado, recuperando la información antigua.
- **Memoria prospectiva:** Es la memoria de actividades que van a realizarse en el futuro, se refiere a acciones que tenemos que realizar a corto, mediano o largo plazo, como acudir a una cita médica previamente acordada o felicitar a algún conocido en el día de su cumpleaños. Es una tarea compleja ya que el sistema atencional está dividido, buscando el recuerdo de la tarea, dividiéndose entre la tarea presente y futura, requiere de la utilización de diversas estrategias que nos permitirán llevar a cabo acciones concretas en un futuro, monitorizando asociaciones en el tiempo y en el espacio unidas a un determinado contexto semántico. El lóbulo frontal es el responsable de gestionar esta modalidad de memoria.

2.5.3 PATOLOGÍA DE LA MEMORIA (Portellano, 2005)

1. Características de las amnesias

Las amnesias son alteraciones neurocognitivas caracterizadas por el deterioro en la capacidad para aprender nuevas informaciones o la incapacidad para recordar información previamente aprendida. Causan deterioro significativo del funcionamiento social y laboral. Tienen una gran importancia clínica ya que con frecuencia son un signo de que existe una lesión cerebral subyacente, siendo los indicadores más sensibles de daño cerebral.

◆ **Principales estructuras neuroanatómicas relacionadas con los síndromes amnésicos:**

- Diencefalo (núcleos dorsomediales y de la línea media del tálamo).
- Estructuras mediales del lóbulo temporal (hipocampo, cuerpos mamilares y amígdala).

En términos generales las amnesias tienen las siguientes manifestaciones:

- Preservación de la memoria reciente.
- La memoria inmediata está preservada.
- La memoria remota está afectada, aunque en grado variable, siendo las experiencias del pasado más lejano las que están menos afectadas.
- Suele existir mayor déficit de memoria episódica que de memoria semántica.
- Pueden existir otros síntomas acompañantes: cambios de personalidad, pérdida de iniciativa, apatía, episodios de agitación, perplejidad, confusión y confabulación.

Las amnesias tienen una etiología orgánica, existiendo diferentes clasificaciones en función de su etiología, grado de reversibilidad, tipo de material afectado o período cronológico afectado

Clasificación cronológica: Se divide en:

- **Amnesia anterógrada o amnesia de fijación**, que se refiere a la incapacidad para aprender nuevas informaciones tras la aparición del trastorno que dio lugar a la amnesia, ya que el paciente parece olvidar al mismo ritmo que se suceden los acontecimientos, esta impide realizar nuevos aprendizajes con posterioridad a algún traumatismo, o daño cerebral, siendo habitual esta alteración en las amnesias hipocámpicas y en general en la mayoría de las amnesias.
- **Amnesia retrógrada**, en general los recuerdos en este tipo de amnesias se pierden en orden inverso al momento de su adquisición, es decir, primero desaparecen los

recuerdos más próximos en el tiempo y finalmente los más remotos (*ley de Robot*). Cuando el paciente mejora, la amnesia retrógrada remite desde los recuerdos más antiguos hasta los más recientes, mientras que si se agrava, la amnesia retrógrada se extiende y se amplia progresivamente en intervalos del pasado cada vez más antiguos. Suele ser reversible en amnesias postraumáticas e irreversible en demencias avanzadas, en algunos casos de demencia cortical avanzada la amnesia retrógrada puede llegar a ser tan masiva que la persona pierde incluso su identidad personal.

Clasificación etiológica: Se divide en:

- **Amnesia orgánica**, causadas por lesión del sistema nervioso central, generalmente por factores traumáticos, vasculares y tóxicos.
- **Amnesia psicógenas**, se relacionan con episodios no orgánicos (experiencias traumáticas, trastornos psiquiátricos).

2. Amnesia hipocámpica.

El paradigma de amnesia hipocámpica es el referido caso de HM, (que sufrió la extirpación de uncus, amígdala, hipocampo y giro parahipocámpico, presentando a partir de entonces amnesia anterógrada masiva que le imposibilitó la adquisición de toda información nueva.

La amnesia hipocámpica se puede producir como consecuencia de traumatismos craneoencefálicos, lesiones vasculares, intervenciones neuroquirúrgicas, parada cardíaca, intoxicaciones oxicarbonadas, o encefalitis. En algunas ocasiones la enfermedad de Alzheimer se inicia con manifestaciones de amnesia hipocámpica.

Las lesiones hipocámpicas unilaterales producen selectivamente amnesia anterógrada verbal o espacial, dependiendo de si la lesión se ha producido en el hemisferio izquierdo o en el derecho.

Los síntomas más importantes de la amnesia hipocámpica son:

- La inteligencia está preservada.
- Amnesia anterógrada irreversible que impide la memorización de nuevo material desde el momento en el que se haya manifestado la enfermedad.
- Amnesia retrógrada ligera que impide el recuerdo de acontecimientos del pasado especialmente aquellos que están más próximos al momento en el que se produjo el daño cerebral.
- La memoria a corto plazo está preservada.
- La memoria sensorial y la memoria inmediata también están preservadas.
- La memoria remota (terciaria) está preservada, aunque el sujeto no es consciente de este hecho.
- El paciente tiene conciencia de su déficit de memoria.
- Habitualmente no se observan alteraciones emocionales o de personalidad acompañando al cuadro amnésico.

3. Amnesia diencefálica.

Fue descrita inicialmente por Sergey Korsakoff en 1899. El trastorno está originado por lesión de diversas estructuras del diencefalo como cuerpos mamilares, fascículos mamilotalámicos, trigono, telencefalo basal, circunvolución cingulada y núcleo dorsomediano del tálamo. Se acompaña de dilatación ventricular y atrofia cortical difusa. El trastorno está producido por déficit de vitamina B1 (tiamina), como consecuencia de malnutrición secundaria a alcoholismo, hemodiálisis o tumores, también puede estar causada por lesiones de la arteria cerebral anterior.

Los principales síntomas son:

- Amnesia anterógrada progresiva que produce incapacidad para memorizar material nuevo, ya que se produce olvido a los pocos segundos de haber aprendido.
- Amnesia retrógrada con perturbación importante de la memoria remota, creándose una laguna de amnesia que cubre un espacio de varios meses o años previos al

inicio de la enfermedad. La memoria antigua y los conocimientos culturales están conservados y los acontecimientos más recientes se recuerdan peor que los antiguos.

- Desorientación espacio-temporal: confunde el día, el mes, el año, o la edad, como consecuencia de la amnesia anterógrada y se olvida de los traslados que realizan.
- Fabulación o confabulación, consiste en la falsificación no deliberada de los recuerdos, que se enmascara en narraciones de riqueza variable que sustituyen a los recuerdos. En ocasiones se mezclan hechos antiguos con hechos recientes.
- Falsos reconocimientos, que conducen al enfermo a atribuir a un desconocido la identidad de un allegado o familiar.
- Anosognosia, con ausencia de capacidad para reconocer su déficit.
- Alucinaciones.
- Apatía y pérdida de interés frente a las cosas, con indiferencia frente a los cambios como consecuencia de la progresiva afectación y deterioro del lóbulo frontal.

4. Amnesia frontal.

La lesión de las áreas prefrontales puede provocar alteración en los procesos de memoria, que si bien no tienen la gravedad de las amnesias hipocámpicas, sin embargo, dificultan en buena medida el procesamiento de ciertas funciones anémicas, ya que se ven afectados los sistemas atencionales y las funciones ejecutivas. Los principales trastornos de memoria producidos por lesión de los lóbulos frontales son:

- Problemas de memoria a corto plazo causados indirectamente por los trastornos de atención y concentración.
- Alteración en la memoria de trabajo, con dificultad para simultanear varias tareas, al verse afectada la atención.
- Trastornos de metamemorización caracterizados por la tendencia a sobrevalorar las posibilidades para memorizar.
- Dificultad para el aprendizaje de tareas que requieran estrategias secuenciales de la información.
- Confabulación.
- Amnesia del contexto, también denominada amnesia de la fuente o amnesia de atribución. Se puede recordar los hechos sucedidos, pero hay dificultad para

identificar su procedencia, existiendo alteración del contexto espacio-temporal de la memoria.

- Trastornos de memoria episódica, derivados de la amnesia del contexto, estando preservada la memoria semántica.
- Marcada dificultad para recordar el orden temporal en el que se han producido los acontecimientos. La consecuencia es una alteración del sentido de la cronología, lo que puede provocar que se atribuyan hechos o acontecimientos a contextos equivocados.
- Trastornos de memoria prospectiva, con incapacidad para programar actuaciones en un momento concreto del futuro, como acudir a una cita médica o pagar un recibo.

5. Amnesia global transitoria

Se observa sobre todo en personas mayores de cincuenta años, el cuadro amnésico es de presentación aguda y se prolonga por espacio de varias horas (entre 1 a 24), persistiendo posteriormente amnesia lacunar. Puede estar causado por un traumatismo craneoencefálico leve o una situación emocional que produce ansiedad. Es un trastorno reversible, aunque pueden persistir trastornos residuales, especialmente en tareas visoperceptivas.

Sus principales manifestaciones son:

- No se produce pérdida de conciencia.
- Amnesia retrógrada que incluye varias horas antes del inicio del episodio.
- Amnesia anterógrada grave que oscila entre varias horas y varios días, con predominio de la amnesia verbal sobre la no verbal.
- Desorientación, como consecuencia de la incapacidad para retener material amnésico.
- Permanece preservada la memoria terciaria.
- Otras funciones cognitivas permanecen bien preservadas: atención, lenguaje o identidad personal.

6. Amnesia postraumática.

Se trata de uno de los problemas más frecuentes causado por daño cerebral traumático como consecuencia de accidentes de tráfico, golpes o caídas que producen traumatismo cerebral, es una consecuencia directa o indirecta del traumatismo, bien por efecto del impacto traumático sobre el cráneo y la masa encefálica o como consecuencia del contragolpe. Tras la pérdida de la conciencia, la recuperación del cuadro se acompaña de manifestaciones amnésicas, con una duración inferior a una semana en uno de cada diez casos, mientras que en el 60% de las ocasiones es superior a las tres semanas.

La pérdida de conocimiento se debe a las lesiones axonales y vasculares producidas por los movimientos de cizallamiento y torsión a que es sometido el cerebro durante el traumatismo, afectando a los centros de la formación reticular del tronco cerebral y del tálamo, la sustancia blanca subcortical y los hemisferios cerebrales.

Las principales manifestaciones son:

- Inmediatamente después de salir del estado de coma, se produce un cuadro de confusión mental acompañado de amnesia anterógrada y retrógrada variables, con una gravedad directamente proporcional a la duración del coma.
- Durante el estado confusional el paciente, no logra retener información alguna, presentando amnesia anterógrada.
- Posteriormente se observa amnesia anterógrada severa y amnesia retrógrada con patrón temporal, en el cual los acontecimientos previos al traumatismo están borrados durante minutos, horas o días.
- A medio plazo persistirá una laguna amnésica que no sólo afecta el período de coma sino a los acontecimientos previos a la pérdida de conocimiento.
- Con el paso del tiempo se produce una disminución del componente retrógrado de la amnesia.

7. Amnesia psicógena

Está desencadenada por factores de tipo emocional, en las que no suele existir evidencia de alteración orgánica que justifique el problema. Podemos distinguir tres modalidades de amnesia psicógena:

- **Amnesia disociativa:** Es la incapacidad para recordar información relacionada con acontecimientos estresantes, suele ser parcial y selectiva.

Puede presentarse perplejidad, angustia y diversos grados de comportamiento de búsqueda de atención y no se observa en la mayoría de los casos una tranquila aceptación del trastorno. El problema puede acompañarse de vagabundeo y abandono del cuidado personal. Los adultos jóvenes son los más frecuentemente afectados, un ejemplo extremo de este tipo de amnesia es el producido en varones sometidos al estrés del combate.

El inicio del trastorno suele ser agudo y de breve duración, con una terminación igualmente brusca al cabo de varias horas o varios días. Con frecuencia han existido acontecimientos estresantes precipitantes del cuadro amnésico: amenaza física, accidentes, fallecimiento de un ser querido, crisis sentimental, etc.

La fuga disociativa es una modalidad de amnesia disociativa, tiene las mismas características pero se añade un desplazamiento intencionado lejos del domicilio o del lugar de trabajo, en algunos casos llega a asumirse una nueva identidad, por lo general sólo por algunos días, pero a veces puede durar largos períodos de tiempo y con un grado sorprendente de aparente autenticidad. Los desplazamientos suelen realizarse a lugares previamente conocidos y con cierto significado afectivo para el enfermo.

- **Amnesia selectiva:** Es la incapacidad para recordar ciertos tipos de acontecimientos o detalles de hechos ocurridos en el pasado, produciéndose una pérdida parcial de memoria de tipo lacunar, sin que exista amnesia completa. Se olvidan hechos que

pueden ser negativos para el equilibrio de la persona como un accidente o una amenaza, de modo que el olvido constituye una defensa frente al hecho traumático.

- **Amnesia por ansiedad:** Pueden provocar respuestas de bloqueo que impiden la fijación de la memoria una reacción de ansiedad aguda ligada a una situación amenazante o un ataque de pánico, caracterizado por manifestaciones de intensa angustia. Por ejemplo, las víctimas de un robo, una violación o un secuestro pueden ser incapaces de identificar la cara de su agresor aunque hayan estado cara a cara en el momento del ataque.

Un cuadro de ansiedad también puede provocar dificultades en la capacidad para evocar un recuerdo almacenado en la memoria, por ejemplo un estudiante que presenta mucha ansiedad antes de un examen no puede recordar lo que había estudiado previamente.

8. Hipermnesia.

Es un trastorno cuantitativo de la memoria que se caracteriza por un exagerado incremento en la capacidad para retener material o evocar recuerdos. Normalmente no existe un aumento real de la capacidad mnésica sino una mayor facilidad en el proceso de evocación de los hechos. Se pueden distinguir dos modalidades de hipermnesia:

- **Hipermnesia global:** Se caracteriza por un incremento en la capacidad global para memorizar todo tipo de material, que se produce de manera excepcional en algunos sujetos o en determinadas situaciones. En personas con inteligencia normal se han descrito algunos casos de habilidades mnésicas prodigiosas.

Durante situaciones de riesgo vital o agonía suele producirse las hipermnesias crepusculares que se caracterizan por la visión panorámica de la totalidad o de parte de la propia biografía, actualizada momentáneamente con gran plasticidad y detalle. También se han descrito episodios de hipermnesia global en psicosis anfetamínicas y durante episodios maníacos.

- **Hipermnesia selectiva:** Son cuadros de hipermnesia excepcional para alguna modalidad selectiva de la memoria, aunque en el resto de las funciones cognitivas el rendimiento del sujeto sea normal e incluso deficitario. Se han descrito hipermnesias selectivas tanto en sujetos normales como en otros afectados con diversas patologías.

9. Paramnesias

Son distorsiones patológicas de la memoria caracterizadas porque el sujeto confunde simples representaciones con recuerdos auténticos. Los falsos recuerdos sustituyen a los hechos reales que no pueden recordar, se produce una mezcla entre recuerdos deficitarios y distorsiones o errores graves de memorización de los hechos acontecidos. Se puede distinguir dos modalidades de paramnesias:

- **Paramnesia del recuerdo:** Es una alteración de la memoria que se caracteriza por la distorsión en los acontecimientos del pasado. Hay varias modalidades:
 - **Confabulación.-** Consiste en la mezcla de recuerdos falsos y verdaderos. El paciente relata hechos que realmente no ocurrieron con los que se intenta compensar la pérdida de memoria. Es frecuente este fenómeno en patologías como el Síndrome de Korsakoff.
 - **Falsos recuerdos delirantes.-** El paciente manifiesta falsos recuerdos de contenido delirante, siendo una característica de algunos cuadros esquizofrénicos.
 - **Pseudología fantástica.-** Se trata de relatos imaginarios sobre experiencias personales que supuestamente le han acontecido al sujeto. Suelen estar bien articulados y pueden parecer verosímiles, si intenta buscar el aprecio el aprecio y el reconocimiento del interlocutor, ya que se incluyen aspectos megalomaniacos o narcisistas, siendo un mecanismo psicológico mediante el cual algunos individuos a base de contar exageraciones vividas por ellos, pueden terminar creyéndose sus propias mentiras.

- **Paramnesia del reconocimiento:** Es un trastorno de la memoria que se caracteriza por la existencia de alteraciones en el reconocimiento, distorsionando la vivencia de los hechos. Se incluyen las siguientes modalidades:
 - **Falso reconocimiento.-** Identificación errónea que hace el paciente de una persona como si resultara conocida cuando en realidad es la primera vez que la ve. Es un fenómeno típico en demencias y cuadros confusionales.
 - **Paramnesia de reduplicación.-** Son formas de amnesia que consisten en la creencia de que el sujeto se encuentra en dos lugares diferentes al mismo tiempo. El paciente, generalmente esquizofrénicos, no reconocen a sus amigos o a sus familiares, pensando que éstos actúan como dobles que suplantán a estas personas.
 - **Dédà vu y Déjà vécu.-** Consisten en la sensación casi onírica de que las experiencias y sensaciones que se están viviendo en el presente ya se han vivido en otro momento del pasado.
 - **Jamais vu.-** El paciente sabe que ha experimentado antes el suceso, es decir lo recuerda, pero no le resulta familiar, siendo un caso de recuerdo sin reconocimiento.
 - **Ecmesias.-** Se definen como la pérdida de memoria de los sucesos recientes. El sujeto olvida los últimos acontecimientos de su vida y sin embargo es capaz de recordar acontecimientos del pasado. Las vivencias del pasado se reviven en el presente con gran carga emocional, pueden presentarse en demencias y trastornos epilépticos o constituir auténticos delirios o alucinaciones ecméticas.
 - **Síndrome de Gasner.-** Este síndrome fue descrito por Gasner en 1898. Es un trastorno disociativo que se caracteriza por amnesia psicógena acompañada de otros síntomas como pararepuestas, trastornos de conciencia, ansiedad y posibles pseudoalucinaciones. *Las pararepuestas* son respuestas erróneas, muy próximas a la realidad, que emite el sujeto de un modo deliberado.

2.6 NEUROPSICOLOGÍA DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA

2.6.1 DEFINICIÓN

Según Pineda (1998), la función ejecutiva es un conjunto de habilidades cognoscitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, el inicio de las actividades y de las operaciones mentales, la autorregulación y la monitorización de las tareas, la selección precisa de los comportamientos y las conductas, la flexibilidad en el trabajo cognoscitivo y su organización en el tiempo y en el espacio.

El término “funciones ejecutivas” fue acuñado por LEZAK (tomado de Pineda, 1998) para hacer referencia a:

- Capacidades implicadas en la formulación de metas.
- Planificación para el logro de dichas metas.
- Ejecución de la conducta de una forma eficaz.
- Las aptitudes para llevar a cabo esas actividades.

Según Luria (1966), el concepto "función" o "funciones ejecutivas" define la actividad de un conjunto de procesos cognitivos vinculada históricamente al funcionamiento de los lóbulos frontales del cerebro. Las observaciones clásicas de pacientes con lesiones cerebrales focales en estas estructuras han revelado el importante papel que ellas juegan en la ejecución de actividades cognitivas de orden superior como la elaboración de programas complejos de conducta, la formulación de metas o la verificación de la acción en curso (Pineda, 1998)..

Siguiendo a Pineda (1998); Ozonoff y cols (1994) la definen así: "es el constructo cognitivo usado para describir conductas dirigidas hacia una meta, orientadas hacia el futuro, que se consideran mediadas por los lóbulos frontales. Incluyen la planificación, inhibición de respuestas prepotentes, flexibilidad, búsqueda organizada y memoria de trabajo. Todas las conductas de función ejecutiva comparten la necesidad de desligarse del

entorno inmediato o contexto externo para guiar la acción a través de modelos mentales o representaciones internas".

Según Ventura (2004), las funciones cognitivas configuran una serie de capacidades agrupadas bajo un concepto de límites no muy claros, que abarcan desde la capacidad de anticipar, planificar, abstraer y conceptualizar, pasando por la toma de decisiones, la conciencia “de que somos conscientes”, “pensar en que estamos pensando”, la resolución de problemas, el juicio y la autocrítica, y llegan hasta la elaboración tanto la elaboración de la conducta psicomotriz como de la actividad discursiva y la estructuración del curso del pensamiento.

2.6.2 NEUROANATOMÍA (Pineda, 1998)

Se presume que la función ejecutiva es una actividad propia de los lóbulos frontales, más específicamente de sus regiones más anteriores, las áreas prefrontales, y sus conexiones recíprocas con otras zonas del córtex cerebral y otras estructuras subcorticales, tales como los núcleos de la base, el núcleo amigdalino, el diencéfalo y el cerebelo.

A este substrato neuroanatómico y neurocomportamental se le ha denominado de manera genérica como frontal, prefrontal o áreas cerebrales anteriores, de allí que estas referencias se toman como sinónimos en la literatura neuropsicológica (Harris, 1995; Kelly & Best, 1989; Reader, Harris, Schuerholtz, & Denckla, 1994; Schaughency & Hynd, 1989; Stuss & Benson, 1986).

Los lóbulos frontales representan un sistema neurológico muy complejo (Luria, 1966, Welsh & Pennington, 1988). La complejidad de los lóbulos frontales es evidente en los diversos sistemas de conexiones recíprocas con el sistema límbico (**sistema motivacional**), con el sistema reticular activador (**sistema de atención sostenida**), con las áreas de asociación posterior (**sistema organizativo de los reconocimientos**), y con las zonas de asociación y las estructuras subcorticales (**núcleos de la base**) dentro de los mismos lóbulos frontales (**sistema de control sobre las repuestas comportamentales**) (Barbas & Mesulam, 1981; Bustamante, 1994; Johnson, Rosvold & Mishkin, 1988; Reep, 1984).

Estas interconexiones, especialmente las proyecciones con el núcleo dorsomediano del tálamo, definen la particular organización histológica de la corteza isocortical prefrontal (Bustamante, 1994; Reep, 1984). En los humanos estas zonas alcanzan un tercio de toda la superficie del neocórtex, y se cree que integran los comportamientos intencionados, los cuales requerirían una planeación y organización secuencial de acciones (Fuster, 1980, 1989; Ingvar, 1985; Luria, 1966, Norman & Shallice; Stuss & Benson, 1984).

Dada la complejidad de estas actividades, es lógico considerar a las áreas prefrontales como un conjunto de sistemas anatómicos complejos, definidos por su histología, el tipo y el número de conexiones con otras estructuras cerebrales y las características neuroquímicas de estas conexiones (Stuss & Benson, 1986).

La corteza prefrontal ha sido definida estructuralmente de acuerdo con las proyecciones talámicas, ya que estas conexiones tienen la particularidad filogenética de aparecer bien definidas en los primates y en el hombre. Las dos más grandes proyecciones aferentes al córtex prefrontal provienen de los núcleos talámicos dorsomediano y ventral anterior por un lado, y del núcleo ventral lateral por el otro. Estas proyecciones definen la composición histológica de lo que se conoce como corteza frontal granular, por estar constituida predominantemente por células (**neuronas granulares**) de la capa II y IV del neocórtex.

Las proyecciones de la porción medial del núcleo dorsomediano (**magnocelular**) se dirigen a la porción medial y orbital de la corteza prefrontal (**áreas 11, 12, 13 y 14 de Brodman**). La porción lateral del núcleo (**parvocelular**) se proyecta a las áreas prefrontales laterales y dorsales (**áreas 9 y 10 de Brodman**). Las proyecciones de la zona paralaminar del núcleo dorsomediano se dirigen al área 8 de Brodman, también denominada como campo ocular frontal. El núcleo ventral lateral tiene proyecciones recíprocas con las áreas 6 de Brodman o zona premotora, y con el área 6 A-Beta de Voght o área motora suplementaria (AMS).

Hay también conexiones menos abundantes que se establecen con los núcleos reticulares y con los núcleos intralaminares (Bustamante, 1994; Reep, 1984; Stuss & Benson, 1986). Estas proyecciones y las conexiones con otras estructuras corticales y

subcorticales del encéfalo (**sistema límbico, cerebelo, formación reticular, núcleos de la base, etc.**) van a determinar la función de cada sistema prefrontal específico, que va desde la estructuración de patrones motores automatizados, hasta la programación de comportamientos complejos y anticipados a eventos de probable ocurrencia (Luria, 1966; Pineda & Sánchez, 1992; Pineda, Giraldo & Castillo, 1995; Stuss & Benson, 1986).

2.6.3 CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS DE LA FUNCIÓN

EJECUTIVA (Pineda, 1998)

El período de más grande desarrollo de la función ejecutiva ocurre entre los seis y los ocho años. En este lapso los niños adquieren la capacidad de autorregular sus comportamientos y conductas, pueden fijarse metas y anticiparse a los eventos, sin depender de las instrucciones externas, aunque cierto grado de descontrol e impulsividad aún está presente. Esta capacidad cognoscitiva está claramente ligada al desarrollo de la función reguladora del lenguaje (**lenguaje interior**) y a la aparición del nivel de las operaciones lógicas formales y a la maduración de las zonas prefrontales del cerebro, lo cual ocurre tardíamente en el proceso de desarrollo infantil. Los procesos madurativos comprenden una multiplicidad de elementos tales como la mielinización, el crecimiento dendrítico, el crecimiento celular, el establecimiento de nuevas rutas sinápticas y la activación de sistemas neuroquímicos (Golden, 1981; Luria, 1966, 1984; Vygotsky, 1934; Passler et al, 1985).

Por lo general, los niños de 12 años ya tienen una organización cognoscitiva muy cercana a la que se observa en los adultos; sin embargo, el desarrollo completo de la función se consigue alrededor de los 16 años (Chelune & Baer, 1986; Chelune, Ferguson, Koon & Dickey, 1986; Levin et al, 1991; Obruzt & Hynd, 1986; Passler et al, 1985, Welsh, Pennington & Groisser, 1991).

Entonces, las preguntas referidas a la aparición de la función ejecutiva y su relación con la maduración de los lóbulos frontales tienen respuestas múltiples, que dependen de la naturaleza de la operación cognoscitiva que se quiera conocer. Al igual que sucede con el lenguaje, en donde los diversos niveles tienen períodos de aparición de tipo escalado, etapa

por etapa, los diferentes actividades de la función ejecutiva tienen diversas edades de aparición y consolidación (Passler et al, 1985).

Por tratarse de una función compleja, el trabajo de cada una de sus operaciones dependerá de factores múltiples, tales como la naturaleza de la tarea cognoscitiva, el entrenamiento académico, la ocupación, las destrezas automatizadas, las demandas de otras tareas simultáneas o secuenciales y la guía cognoscitiva principal de la tarea (Fletcher, 1996; Pineda, 1996).

El análisis de cada componente de la función ejecutiva y su peso factorial es bastante difícil y en algunos casos confuso, pues cuando se evalúa la función ejecutiva se hace conjuntamente con otras funciones, y no es posible hacerlo de otra manera (Denckla, 1996). En otras palabras, la función ejecutiva sería una serie de factores organizadores y ordenadores subyacentes a todas las demás actividades cognoscitivas.

Las investigaciones de los últimos años se han dirigido fundamentalmente a evaluar aquellas capacidades que supuestamente integran el mencionado constructo. Entre ellas destacan las siguientes:

- **Planificación:**

Para conseguir la meta propuesta el sujeto debe elaborar y poner en marcha un plan estratégicamente organizado de secuencias de acción. Es necesario puntualizar que la programación no se limita meramente a ordenar conductas motoras, ya que también planificamos nuestros pensamientos con el fin de desarrollar un argumento, aunque no movamos un solo músculo, o recurrimos a ella en procesos de recuperación de la información almacenada en la memoria declarativa.

- **Flexibilidad:**

Es la capacidad de alternar entre distintos criterios de actuación que pueden ser necesarios para responder a las demandas cambiantes de una tarea o situación.

- **Memoria de trabajo:**

También llamada **memoria operativa**. Permite mantener activada una cantidad limitada de información necesaria para guiar la conducta "online". Es decir, durante el transcurso de la acción. El sujeto necesita disponer de una representación mental tanto del objetivo como de la información estimular relevante (Ej.: el orden en que se han planificado las acciones) no sólo acerca del estado actual sino también en relación a la situación futura. Así esta capacidad tiene elementos comunes con la memoria prospectiva que implica el recuerdo de la intención de hacer algo.

- **Monitorización:**

Es el proceso que discurre paralelo a la realización de una actividad. Consiste en la supervisión necesaria para la ejecución adecuada y eficaz de los procedimientos en curso.

La monitorización permite al sujeto darse cuenta de las posibles desviaciones de su conducta sobre la meta deseada. De este modo puede corregirse un posible error antes de ver el resultado final.

Como resultado de lo anterior podemos recalcar que las Funciones Ejecutivas:

- a) Están en el nivel más alto de la cognición humana (juicio, toma de decisiones, planificación y conducta social).
- b) Difíciles de operacionalizar, medir y cuantificar (incluyen facultades cognoscitivas y comportamentales).
- c) Están relacionados con la estructura de la personalidad y de la conciencia, y marcado por la autoreflexibilidad y la autoconciencia.
- d) Son variables dentro de cada sujeto y entre los mismos.
- e) Posibilita la solución de problemas elaborando acciones adecuadas y monitorizando los resultados en curso.
- f) Modulan también la respuesta en el comportamiento social a través de los marcadores somáticos.

- g) Mantienen una actividad de control de los recursos atencionales, regulan el flujo de información y extraen también la información desde la memoria a largo plazo.
- h) Tiene a la Memoria de Trabajo como capacidad crucial para todas las operaciones y comportamientos.

2.6.4 PATOLOGÍAS DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA

Siguiendo a Pineda (1998), podemos encontrar las siguientes patologías:

- **Síndrome Dorsolateral o Disejecutivo**

El síndrome disejecutivo puede ser provocado por una lesión en cualquier región de circuito dorsolateral, pero principalmente por lesiones de las áreas 9 y 10 de Brodmann. Se produce una alteración cognitiva como resultado de un trastorno en las siguientes funciones:

- **Funciones ejecutivas:** Los déficits en las funciones ejecutivas generalmente se presentan como: dificultades en la iniciación de comportamientos apropiados, dificultades para poder inhibirlos y dificultades para terminar con aquellos comportamientos que son inapropiados. Según Lezak, no se trata de una función cognitiva específica, sino de aquellas capacidades que permiten a una persona llevar a cabo con éxito una conducta con un propósito determinado.

- **Memoria de trabajo:** Es la información que una persona es capaz de mantener "online" y que va a necesitar a corto plazo, mientras realiza una determinada acción (memoria a corto plazo). Se refiere a un sistema de almacenaje transitorio y manipulación de la información necesaria (Owen, 1990) para la realización de tareas como aprendizaje, comprensión y razonamiento.

- **Alteraciones de memoria:** A pesar de mantener conservada la memoria en pruebas neuropsicológicas formales, los pacientes no tienen la habilidad para utilizarla en

situaciones de la vida real. Tienen capacidad de almacenar información, pero dificultades en las estrategias necesarias para recuperarla. La dificultad en el recuerdo puede ser también debido a una ineficacia en los mecanismos de codificación de la información causada por déficit de atención o en las funciones ejecutivas.

- **Déficit en la programación motora:** este trastorno se evidencia al realizar tareas motoras alternadas con las manos. Los pacientes pueden presentar una disociación entre sus respuestas verbales y motoras. Es decir, el paciente sabe que es lo que tiene que hacer pero no lo puede realizar correctamente.

- **Reducción de la fluidez verbal y no verbal:** dificultades para generar palabras, y escasa fluidez a la hora de realizar dibujos espontáneamente con dificultades para copiar figuras complejas (mala estrategia).

- **Alteración del comportamiento:** los pacientes con lesión dorsolateral tienden a aparecer apáticos, lentos, inatentos, desmotivados, distraídos, dependientes del ambiente, con dificultades en la atención, carecen de curiosidad. Con lesiones izquierdas, la depresión es un síntoma frecuente.

- **Ordenación temporal de acontecimientos:** dificultades para ordenar los acontecimientos en el tiempo, o seguir una secuencia, tanto verbal como motora.

- **Trastornos en la resolución de problemas y toma de decisiones:** la toma de decisiones es un ínter juego entre conocimiento contextual, la emoción, las posibles respuestas y las recompensas futuras. Generalmente incluye la valoración de riesgos, posibilidades y soluciones. Está mediatizada por procesos motivacionales, emocionales y cognitivos, marcadores somáticos y por la valoración de contexto.

Pacientes con lesiones dorsolaterales presentan dificultades en la toma de decisiones (Manes, 2002) tanto en los tiempos de deliberación como en la calidad de las estrategias utilizadas.

- **Trastornos neurológicos y psiquiátricos asociados con alteraciones de la función ejecutiva**

Hay un gran número de enfermedades y desórdenes neurológicos y neuropsiquiátricos del desarrollo en los que se ha encontrado una alteración en alguno o varios componentes de la función ejecutiva. Estos trastornos tienen como síntomas y signos comunes a aquellos observados en pacientes con lesiones de los lóbulos frontales, como son la impulsividad, la inatención, la perseverancia, la falta de autorregulación comportamental, la dependencia ambiental y la deficiencia metacognoscitiva (Pineda, 1996). Los desórdenes más estudiados se enumeran en la siguiente tabla:

Trastornos del Desarrollo con Disfunción Ejecutiva

1. Deficiencia atencional con y sin hiperactividad
2. Síndrome de Gilles de LaTourette
3. Síndrome de Asperger
4. Trastorno autista
5. Síndrome desintegrativo infantil
6. Depresión infantil.
7. Trastorno obsesivo compulsivo infantil
8. Trastornos de la conducta
9. Trastorno explosivo intermitente.

Trastornos en el adulto que producen disfunción ejecutiva

1. Fármacodependencia y abuso de sustancias.
2. Psicopatía y trastorno violento de la conducta.
3. Esquizofrenia
4. Depresión mayor.
5. Trastorno obsesivo compulsivo.
6. Daño cerebral focal por trauma de cráneo.
7. Enfermedad de Parkinson.
8. Esclerosis Múltiple.

9. CADASIL.
10. Enfermedad Vascular Lacunar.
11. HIV.

2.7 EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

2.7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA (Álvarez y Trapaga ,2005)

Antes de la introducción de los aportes de la psicología cognitiva, la neuropsicología clínica era usada fundamentalmente como asistente en el diagnóstico neurológico. Sus métodos evolutivos (tests) se empleaban como indicadores cognitivos de organicidad y sólo se buscaban signos de ejecución anormal asociados a lesiones cerebrales. Este enfoque fue de gran utilidad para el apoyo del diagnóstico neurológico, pero de utilidad muy limitada para abordar los fenómenos de la conducta. Pronto se observó que el daño cerebral tendía a producir patrones de puntuaciones más o menos asociables con desórdenes cerebrales particulares y sitios de lesión. El conocimiento de estos patrones fue pronto aplicado a los problemas diagnósticos, esto llevo a la neuropsicología más allá del terreno del diagnóstico, especialmente al de la rehabilitación. Esta nueva perspectiva ayudo a la neuropsicología a abandonar la postura de buscar signos conductuales de daño cerebral a favor del análisis de patrones de déficit (Rapp, Caramazza, 1991). En la actualidad, todos los sistemas de neuropsicología incorporan alguna forma de análisis de patrones de déficit. Este conocimiento es lo suficientemente consistente para que la neurología y la neuropsiquiatría puedan apoyarse en él en materia de diagnóstico.

Las más importantes aplicaciones en este terreno tienen que ver con los daños cerebrales difusos, como ocurre en los traumas craneales medios, las demencias incipientes, las psicosis y otros trastornos neuropsiquiátricos y los efectos de la exposición a neurotóxicos y drogas. El diagnóstico neuropsicológico en estas entidades descansa principalmente en la identificación de patrones de déficit de las funciones cognitivas.

La interpretación de los datos y su integración en esos patrones descansa sobre ciertos supuestos, a saber:

- Los déficits neuropsicológicos implican la disminución o pérdida de una habilidad, capacidad, función o potencialidad, representan una reducción de la capacidad de ejecución. Es raro que la magnitud de esta reducción se pierda completamente, ello ocurre en la forma de una pérdida relativa respecto a la capacidad original del paciente. La medición de déficit tiene que ver con la cuantificación de la pérdida de funciones o habilidades cognitivas. Las pérdidas totales de la función implican probablemente el daño de los componentes primarios del sistema funcional. Cuando el déficit es tan severo la medición se hace irrelevante, salvo en aquellos casos en que el diagnóstico neurológico o de imágenes no puede ofrecer una explicación satisfactoria.
- La medición de déficit requiere un estándar o valor de comparación. En la evaluación neuropsicológica se trata de ver en que vía y en cuanto difiere la ejecución actual del sujeto de la que alcanzaba antes de estar enfermo, entonces la comparación con normas de la población ofrece la respuesta adecuada. El primer paso en la evaluación neuropsicológica es determinar el nivel de ejecución premórbida del sujeto o la ejecución potencial. Otra posibilidad es la comparación de la ejecución del sujeto consigo mismo a lo largo del tiempo.
- Las funciones cognitivas remiten a tres categorías diferentes con respecto a cómo se distribuyen los niveles de ejecución.
 - Una de estas categorías concierne a aquellas habilidades generales que están normalmente distribuidas en la población adulta, el cual se establece recurriendo a toda información disponible (nivel de educación, historia escolar, laboral, etc.)
 - La segunda categoría abarca aquellas capacidades y funciones en las cuales las variaciones normales ocurren dentro de un rango estrecho de variaciones. Estas capacidades son mínimamente dependientes del aprendizaje y la

experiencia y relativamente insensibles a las variedades demográficas y culturales, las más prominentes dentro de este grupo son la atención y la memoria. Para este conjunto de habilidades las normas poblacionales proporcionan un buen criterio de comparación.

- La tercera categoría tiene que ver con aquellas habilidades que se adquieren en el curso del desarrollo y que están completamente desarrolladas al final de la adolescencia o incluso antes, entre ellas se distingue el lenguaje y el validismo.

Independientemente de estos supuestos básicos, la conceptualización y aplicación clínica de la medición de déficit descansa en un enfoque individualizado de la evaluación neuropsicológica. Cada paciente tiene que ser evaluado dentro del contexto de sus antecedentes y de su desempeño actual. Ello requiere conocer la historia clínica del paciente y observarlo cuidadosamente, hay que tomar nota de los resultados de los tests pero también de cómo los realiza.

Según Duque (2007), adquirir una experiencia demanda entrenamiento, aprendizaje y práctica. Es importante:

- Aplicar de forma individual
- Test que correlacionen con maduración cerebral y cognitiva.
- Saber qué valorar
- Es más importante cómo se realiza que el puntaje
- Podemos crear nuestra propia batería.

Las funciones cognitivas pueden ser evaluadas desde tres perspectivas diferentes y con diferentes objetivos, aunque ninguna de ellas excluye a la otra (Harris, 1995; Welsh & Pennington, 1988; Welsh, et al 1991):

- **Evaluación clínica cualitativa:** Se realiza mediante observación directa del paciente, y busca definir los comportamientos y conductas que indiquen la presencia de los síntomas de los diversos tipos síndromes prefrontales.
- **Evaluación clínica cuantitativa:** Utiliza pruebas neuropsicológicas estandarizadas para una aproximación clínica más objetiva y especialmente para investigaciones que puedan ser replicables.
- **Evaluación experimental:** Es utilizada para la investigación de casos o grupos de casos seleccionados de manera estricta. Se controlan y manipulan todas las variables, criterios y los demás factores, para evitar su influencia sobre las variables observadas.

2.7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN PACIENTES CON ESQUIZOFRENIA

“El deterioro cognoscitivo en los pacientes con esquizofrenia se manifiesta con diversos grados de déficit en la atención, la memoria y en las funciones ejecutivas.

Los estudios longitudinales han sugerido un deterioro progresivo del funcionamiento cognoscitivo en pacientes con esquizofrenia, deterioro que es mayor en los pacientes hospitalizados durante varios años.

El deterioro cognoscitivo observado en la esquizofrenia guarda relación con las alteraciones que se observan en los estudios con neuroimagen y con pruebas de función cerebral, que han reportado la presencia de cambios estructurales y funcionales a nivel de los lóbulos temporales, las estructuras límbicas y en los sistemas de integración de la corteza cerebral. El deterioro cognoscitivo limita al paciente esquizofrénico en su funcionamiento cognoscitivo y en sus relaciones y comportamientos sociales.

El perfil de funcionamiento neuropsicológico del paciente con esquizofrenia muestra alteraciones muchos años antes de la presentación del primer episodio psicótico.

Las alteraciones cognoscitivas son síntomas primarios y permanentes, que no mejoran con el tratamiento neuroléptico clásico. Su mal desempeño en las pruebas, no es debido exclusivamente a una falla en la atención, sino a la dificultad que tienen para usar la memoria ejecutiva y resolver problemas. Su perseveración en el error es resultado de un déficit en la habilidad para utilizar la información disponible.

La dificultad para emplear la memoria de trabajo o ejecutiva, la incapacidad para resolver problemas y utilizar la información y los frecuentes síntomas de perseveración sugieren la presencia de un compromiso del lóbulo frontal.

La valoración del deterioro cognoscitivo no puede realizarse con la aplicación de una sola prueba neuropsicológica: es necesario la aplicación de una batería de pruebas que permitan la validez del diagnóstico.

Mediante la aplicación de baterías de pruebas neuropsicológicas los investigadores han detectado, en los pacientes con esquizofrenia, alteraciones cognoscitivas como:

- Deterioro severo del aprendizaje en serie, las funciones ejecutivas, la vigilancia, la velocidad motora y la fluencia verbal.
- Deterioro moderado de la atención, la evocación retardada, las habilidades visomotoras, la memoria inmediata y la memoria de trabajo.
- Deterioro leve de las habilidades perceptivas, la memoria de reconocimiento y la nominación.

- Deterioro leve del reconocimiento nominal en la lectura y de la memoria de largo plazo” (Téllez – Vargas y López Mato, 2001, p. 261-266)

2.7.2.1 Evaluación neuropsicológica de la atención en pacientes con Esquizofrenia.

Para tal evaluación, primeramente es necesario observar la conducta del paciente viendo su nivel de alerta y posible presencia de otros trastornos que puedan afectar a su respuesta psicofísica. Evaluar su grado de orientación autopsíquica y alopsíquica, así como la velocidad de procesamiento. Muchas de las pruebas utilizadas para la evaluación de las Funciones Ejecutivas son útiles para la evaluación de la atención. (Portellano, 2005)

Según Tellez Vargas y López Mato (2001), la atención es la función cognoscitiva más comprometida en el paciente con esquizofrenia. La atención en general se define como la capacidad para seleccionar del ambiente la información necesaria para realizar un adecuado proceso perceptivo e incluye, la capacidad para centrar, fijar, mantener y cambiar el foco de atención, de acuerdo con las circunstancias afectivas o ambientales.

El paciente con esquizofrenia presenta en las pruebas de evaluación de la atención un tiempo de reacción más prolongado que el observado en los individuos sin esquizofrenia, ya sea bajo estimulación directa, en situaciones de peligro, o en pruebas que evalúan la capacidad de planeación; muestran un pobre desempeño en los diferentes componentes de la atención: fallan en la selección y focalización de un estímulo, son incapaces de priorizar la información importante y desechar la irrelevante, presentan dificultad en el manejo de dos estímulos diferentes y simultáneos y presentan alteraciones en la concentración, dificultad que aumenta con el esfuerzo continuo.

El déficit atencional se hace más aparente cuando se incrementa la complejidad o el número de operaciones cognoscitivas que deben completarse en un tiempo determinado.

Los pacientes con esquizofrenia muestran omisiones y perseveraciones debidas a las fallas en los niveles de vigilancia de la atención, tanto en las pruebas visuales como auditivas.

El SDMT es una prueba de atención, A pesar de su sencillez y brevedad el Symbol Digit Modalities Test es un instrumento muy interesante y útil para la detección de disfunciones cerebrales en niños y adultos. Además es sensible a la recuperación espontánea de las funciones cerebrales y a las mejoras resultantes de tratamientos terapéuticos. El test consiste en convertir símbolos con forma de figuras geométricas en números a partir de una clave establecida. La construcción y el desarrollo del SDMT resultan muy sencillos para niños y adultos normales.

2.7.2.2 Evaluación neuropsicológica de la memoria en pacientes con Esquizofrenia.

“La memoria es una de las funciones cognoscitivas que primero se deteriora en la esquizofrenia, pudiendo con el tiempo comprometerse la memoria inmediata, la memoria visual y el aprendizaje. El primer síntoma de compromiso mnésico es el rápido olvido de los nuevos contenidos. El compromiso de la memoria parece estar relacionada con las anormalidades del lóbulo temporal observadas en los estudios neuropatológicos y en neuroimágenes.

Los trastornos en la memoria y el aprendizaje parecen estar relacionados con una falla en el uso espontáneo de claves contextuales (por ejemplo, categorías semánticas), la codificación y la recuperación de la información.

Estudios de reconocimiento de palabras y rostros, realizados en pacientes esquizofrénicos han demostrado un déficit mayor de la memoria verbal en las mujeres que en los hombres, lo cual supone un perfil mnésico general mucho más pobre en mujeres que en hombres con esquizofrenia.

Los esquizofrénicos presentan alteraciones en la capacidad de aprendizaje verbal y no verbal (memoria declarativa) pero pueden aprender habilidades procedimentales que involucran las funciones motoras. Resolución de problemas y atención (memoria procedimental).

El paciente con esquizofrenia tiene dificultades para los nuevos aprendizajes, ya sean verbales (listas de palabras, recuerdo de historias) o visuales (recuerdo de modelos gráficos) resultados que sugieren una disfunción cerebral bilateral.

En las pruebas de aprendizaje verbal, los pacientes con esquizofrenia muestran volúmenes de almacenamiento inferiores a los normales para la edad, presencia de fenómenos patológicos (intrusiones y perseveraciones) y disminución de la eficiencia del proceso mnésico (registro, almacenamiento, evocación y discriminación de la información previamente adquirida).” (Téllez – Vargas y López Mato, 2001, p. 264-265)

2.7.2.3 Evaluación neuropsicológica de la función ejecutiva en pacientes con Esquizofrenia.

“Las alteraciones del funcionamiento cortical frontal generan dificultades en la habilidad para aprender de los errores y de las experiencias, fallas en la planeación de secuencias lógicas, en la programación de acciones y en las funciones ejecutivas.

Las funciones ejecutivas son los procesos neuropsicológicos necesarios para la adaptación al medio, tales como la preparación, iniciación y modulación de la acción, el mantenimiento del estado de alerta, la resolución de problemas cuyas soluciones no son obvios (razonamiento abstracto) y el auto monitoreo del comportamiento voluntario.

Las dificultades en la abstracción de conceptos, en la resolución de problemas y en las funciones ejecutivas que se observan en el paciente con esquizofrenia suponen

una disfunción de los circuitos frontales, especialmente a nivel órbita frontal y dorso- lateral

Numerosos estudios han reportado que los pacientes con esquizofrenia muestran fallas en las tareas que comprometen las funciones ejecutivas. Los enfermos presentan dificultad en la selección de categorías y errores de perseveración.” (Téllez – Vargas y López Mato, 2001.p.265-267)

Una prueba para evaluar la función ejecutiva es la llamada “Torre de Londres”, la cual evalúa la capacidad de resolución de problemas, secuenciación, planificación, búsqueda de posibilidades y flexibilidad cognitiva.

2.8 REHABILITACION NEUROPSICOLÓGICA

2.8.1 INTRODUCCIÓN

La rehabilitación neuropsicológica es una disciplina que se encarga de la recuperación de funciones cognoscitivas posterior al daño cerebral, especialmente funciones ejecutivas y pensamiento, memoria, lenguaje, atención, percepción y conducta emocional (Herrmann & Parente, 1994).

En el Siglo XVIII, Itard realizó una investigación de la mayoría de las técnicas en que se inspira la Neuropsicología actual, cuando trabajó sobre el niño salvaje de Aveyron. Sin embargo, el desarrollo de los primeros programas de rehabilitación cognitiva se produce a partir del Siglo XX, especialmente tras la Primera Guerra Mundial en Alemania, como consecuencia de los intentos por lograr una mayor supervivencia de los combatientes que habían sufrido daño cerebral. Uno de los principales teóricos precursores de las modernas técnicas de rehabilitación neuropsicológica fue Alexander Luria.

Se considera al británico Zangwill uno de los pioneros de la moderna rehabilitación cognitiva, propuso las principales técnicas de rehabilitación cognitiva (compensación,

sustitución y reaprendizaje). A partir de los años 80 se empezaron a desarrollar de modo intensivo los programas de rehabilitación neuropsicológica, aunque actualmente no existe uniformidad en su utilización ni en su desarrollo.

Según Portellano (2005), el desarrollo de la neuropsicología ha ido propiciando la creación de programas de rehabilitación cognitiva, en paralelo al progreso de otras disciplinas comprometidas con la atención al daño cerebral. En la actualidad, el campo de la rehabilitación neuropsicológica se encuentra en rápida expansión siendo varias las causas que justifiquen su auge:

- a) los avances de la medicina han permitido que cada vez sea mayor el número de personas que sobrevive después de haber presentado una lesión cerebral, incluso en casos de mayor gravedad. Este hecho produce un incremento en el número de personas con secuelas que requieren rehabilitación cognitiva.
- b) El progresivo incremento de la longevidad de la población produce un mayor número de personas con demencia, que también requieren de asistencia neuropsicológica.
- c) El propio auge de la neuropsicología ha propiciado el creciente desarrollo de nuevos programas de rehabilitación neuropsicológica, inspirados en bases científicas.
- d) La creciente incorporación de diversos profesionales facilitando el abordaje del daño cerebral desde una perspectiva multiprofesional, tales como, terapia ocupacional, fisioterapia, neurología, neurocirugía, psiquiatría, psicología clínica, logopedia, trabajo social, enfermería o educación especial.

2.8.2 PROCESO DE REHABILITACIÓN COGNITIVA

La Organización Mundial de la Salud define el término rehabilitación como el proceso de restablecimiento de los pacientes al nivel de funcionamiento más alto posible en el plano físico, psicológico y socio – adaptativo, utilizando todos los medios posibles para reducir el impacto de las condiciones discapacitantes, y permitiendo que las personas discapacitadas alcancen un nivel óptimo de integración social (Prigatano y Schaster, 1991). Cualquier persona que haya sufrido daño cerebral puede beneficiarse de la rehabilitación neuropsicológica, que es el conjunto de técnicas que tienen como objetivo conseguir que puedan obtener el mayor rendimiento en actividades intelectuales, así como una adaptación sociolaboral. Según Bárbara Wilson (1999; tomado de Portellano, 2005), el objetivo último de la rehabilitación es capacitar a la persona con daño cerebral para poder desenvolverse de mejor modo en su medio ambiente.

Los fundamentos científicos de la rehabilitación neuropsicológica se basan en la plasticidad del sistema nervioso, que puede modificar sus conexiones como fruto de la estimulación. Junto a la utilización de determinados neurofármacos, capaces de mejorar la capacidad del sistema nervioso, se asume que la rehabilitación neuropsicológica también puede producir modificaciones estructurales dentro del sistema nervioso.

Por efecto de la plasticidad cerebral, las áreas adyacentes a la lesión, u otras áreas homólogas, situadas en el hemisferio preservado, tratan de asumir las funciones perdidas, dándose este proceso en cualquier edad. Un ejemplo se da en el Síndrome de Heminegligencia, ya que el hemisferio izquierdo participa en recuperación de los trastornos atencionales que ha sufrido el hemisferio derecho

Existen algunas variables que es importante tomarlas en cuenta en el momento de la rehabilitación cognitiva, como la etiología, nivel premórbido, edad, sexo y conciencia de déficit.

2.8.2.1 Principios básicos (Portellano, 2005)

La elaboración del programa de rehabilitación neuropsicológica debe tener las siguientes consideraciones, con el objetivo de lograr la mayor eficacia terapéutica.

a) Iniciar precozmente la rehabilitación.

Es necesario empezar el proceso de rehabilitación neuropsicológica cuanto antes, ya que con el paso del tiempo, la recuperación espontánea tiende a disminuir.

b) Dotar a la rehabilitación cognitiva un carácter dinámico.

Se debe entrenar al paciente para que realice los ejercicios y tareas pertinentes de manera que la terapia resulte lo más dinámica y atractiva posible. El proceso terapéutico debe ser un proceso activo, suministrando directrices generales, estrategias básicas, ejercicios y tareas que pueda realizar por su cuenta.

c) Simplificar el entorno del paciente.

La adaptación ergonómica es fundamental. La simplificación del entorno es particularmente necesaria en los procesos de demencia dadas las alteraciones de memoria y orientación que tienen estos pacientes.

d) Interdisciplinariedad.

Dentro de la rehabilitación neuropsicológica es fundamental que los neuropsicólogos trabajen junto a otros profesionales (terapia ocupacional, fisioterapia, neurología, neurocirugía, psiquiatría, psicología clínica, logopedia, trabajo social, enfermería o educación especial).

Como afirma Prigatano (1991), el neuropsicólogo es el principal interlocutor entre los distintos miembros del equipo terapéutico, facilitando la concreción y desarrollo de programas de rehabilitación integrales del daño cerebral.

e) Adaptación del programa a la idiosincrasia del paciente.

El punto de partida de la rehabilitación cognitiva debe ser cada paciente, su realidad, sus necesidades y sus intereses. Como afirma Sandra Wilson (1999), la individualización del programa de rehabilitación debe hacerse a partir de la identificación de los problemas que se producen desde el punto de vista de cada paciente.

La influencia diferencial del ambiente también se debe tener en cuenta a la hora de preparar programas de rehabilitación cognitiva, siendo la realidad de cada paciente la que marque la pauta, adaptando ecológicamente las directrices del programa de rehabilitación a sus características personales: edad, personalidad previa, nivel cultural, aficiones y actividad profesional, etc.

En esta concepción de la Neuropsicología es importante el concepto de Habilidades de la Vida Diaria (HVD), sobre el que centran su interés especialmente determinados profesionales que tratan la rehabilitación del daño cerebral, como los terapeutas ocupacionales, cuando estimulan el desarrollo de sus habilidades personales en función de sus necesidades.

f) Utilización de técnicas de modificación de conductas.

La utilización de técnicas cognitivo – conductuales, basadas en el condicionamiento operante, tienen una amplia cabida en el ámbito de la rehabilitación del daño cerebral, tanto para mejorar las funciones cognitivas, como las alteraciones emocionales derivadas del daño cerebral; entre estas técnicas tenemos: la retroalimentación, economía de fichas, contratos, moldeamiento, autoinstrucciones, y entrenamiento en autocontrol (Tirapu, Casi y Ugarteburu, 1997).

2.8.2.2 Utilización de la informática (Portellano, 2005)

Las aplicaciones informáticas se han incorporado de lleno a la rehabilitación cognitiva, y hoy constituye una parte esencial en la recuperación del daño cerebral.

En términos generales, el uso de soporte informático se basa en técnicas de compensación, ya que en base a las sucesivas repeticiones de la función deteriorada se trata de conseguir su recuperación.

- Entre las ventajas que aporta la informática como recurso terapéutico de rehabilitación cognitiva tenemos:

- Posibilidad de graduar la dificultad de la tarea, modificando la velocidad o el tamaño de los estímulos, la modalidad de presentación o el nivel de exigencia.
- Buena aceptación, especialmente en los pacientes más jóvenes.
- Versatilidad, ya que se puede utilizar en modo simultáneo con varios pacientes o en el propio domicilio del paciente.
- El ordenador proporciona al paciente retroalimentación inmediata, así como la posibilidad de corregir su respuesta.

- También hay que señalar algunos inconvenientes:

- Limita la interacción entre el paciente y el terapeuta.
- Insuficiente validez ecológica, ya que se adapta poco a la idiosincrasia de cada sujeto.
- Especialmente en personas de mayor edad produce cierto rechazo, ya que no están familiarizados en su utilización.

Existen diversos programas de rehabilitación cognitiva mediante el uso de ordenador, entre los que podemos señalar:

Thinkable: incluye software para rehabilitar atención visual, discriminación visual, memoria visual y memoria de secuencia.

Rehacom: consta de programas que permiten la rehabilitación de atención visual, discriminación visual, rapidez perceptiva u velocidad de ejecución.

Gradior: se trata de un programa de rehabilitación cognitiva por ordenador desarrollado en España, que permite el entrenamiento y la recuperación de funciones cognitivas superiores, memoria, atención, orientación, cálculo, percepción y aprendizaje verbal. El programa emite refuerzos positivos y negativos tratando de evitar que el paciente se sienta frustrado en sus respuestas y motivándolas a continuar con las pruebas.

Actualmente se está diseñando el **TeleGradior**, que consiste en acercar la rehabilitación cognitiva y el respectivo seguimiento por vía telemática a aquellas personas que no pueden desplazarse del domicilio o en el centro de salud en el caso de localidades pequeñas.

2.8.3 ESTRATEGIAS DE REHABILITACIÓN COGNITIVA

Siguiendo a Portellano (2005), las principales estrategias de rehabilitación cognitiva son las siguientes:

2.8.3.1 Restauración u Recuperación

Se inspira en el principio básico de que la repetición sucesiva de una actividad que ha sido abolida por el daño cerebral puede producir una mejoría progresiva en la misma.

Podemos diferenciar dos modalidades:

a) Recuperación espontánea: el propio cerebro durante las semanas posteriores a la lesión tiende a proporcionar una recuperación total o parcial de la función afectada. Una vez que se disminuye los procesos que suelen acompañar a la lesión cerebral sobrevenida, las consecuencias iniciales del daño cerebral tienden a disminuir. Las zonas adyacentes al lugar donde se ha producido la lesión tienden a aumentar su metabolismo con el objetivo de recuperar la función suprimida. Los procesos de restauración espontánea del cerebro siempre son más intensos en los días – semanas inmediatamente posteriores a la lesión cerebral.

b) Restauración inducida mediante rehabilitación: la estimulación y el entrenamiento de las capacidades residuales que han resultado afectadas por daño cerebral sobrevenido,

producen mejoría funcional. Está demostrado que la estimulación produce incremento del metabolismo en las áreas afectadas.

Las técnicas de restauración también son útiles en la recuperación cognitiva; como ejemplo, en personas con problemas de memoria, pueden beneficiarse de la utilización de técnicas como permitir el recuerdo de material durante mayor tiempo, utilizar ayudas suplementarias o aumentar el número de veces que se presentan los estímulos.

La acción del ambiente condiciona el proceso de recuperación de la función, ya que aquellos ambientes más estimulantes y enriquecedores favorecen más la recuperación de las funciones perdidas.

2.8.3.2 Compensación y Sustitución

Por sustitución se entiende la construcción de un método nuevo de respuesta que remplace el daño sufrido tras la lesión cerebral. Se parte del principio de que los mecanismos cerebrales y los procesos cognitivos afectados en casos graves tienen una baja capacidad para la recuperación. Cuando se produce pérdida completa de un determinado sistema funcional como consecuencia del daño cerebral se recurre a la compensación desde otro sistema cerebral que se encuentre preservado, utilizando técnicas de sustitución, que consiste en proporcionar alternativas conductuales para compensar el déficit. Esta modalidad de rehabilitación cognitiva, de tipo intersistémico, consiste en adiestrar al paciente para que active otros sistemas funcionales cuando se ha producido daño cerebral.

Ejemplos de técnicas de sustitución intersistémicas son:

- Enseñar a utilizar la mano izquierda al paciente en casos de hemiplejía derecha.
- Utilización de la domótica (viviendas inteligentes) para facilitar la adaptación de personas con discapacidad física, psíquica o cognitiva.
- Enseñar a los afásicos mediante el lenguaje de signos.
- Utilizar libros de memoria para el tratamiento de la amnesia.
- Utilización de alarmas como (recordatorios) en pacientes amnésicos o con procesos demenciantes.

- Utilizar la memoria implícita preservada en pacientes con amnesia explícita.
- Otras estrategias mixtas.

Las diferentes estrategias de rehabilitación se pueden utilizar de manera combinada en el contexto de la rehabilitación cognitiva, dependiendo de las necesidades de cada caso. Se pueden modificar las estrategias a lo largo del proceso de rehabilitación, en función del grado de recuperación y mejoría que experimente el paciente en cada momento.

2.8.4 EL TRABAJO EN GRUPOS

Para Portellano (2005), la terapia de grupo en el contexto de la rehabilitación cognitiva es una práctica que permite trabajar la necesidad emocional de entender y compartir problemas con otros pacientes que atraviesan la misma situación. Mediante la utilización de retroalimentación, el lesionado cerebral puede asumir mejor sus propias dificultades. La utilización del trabajo en grupos ofrece las siguientes ventajas:

- Mejora la conducta social, mediante el Rol Playing.
- Posibilita la utilización de ejercicios de recuperación de las funciones cognitivas, además de tener un menor costo económico. Determinadas actividades grupales favorecen activamente la recuperación de funciones.
- Facilita la adquisición de conciencia del problema.
- Permite evaluar las reacciones del sujeto en un contexto, mucho más próximo a su contexto natural que la rehabilitación cognitiva realizada de manera individual.
- Permite mejorar el afrontamiento psicológico de los aspectos emocionales al compartir la experiencia con otras personas que están atravesando por la misma situación.

2.8.5 LA INTERVENCIÓN FAMILIAR

Según Portellano (2005), la incorporación de la familia a los programas de rehabilitación es una de las mayores aportaciones realizadas en el campo de la rehabilitación del daño cerebral.

Se debe considerar al entorno familiar como un agente activo en el proceso de rehabilitación. Asumiendo el tratamiento del daño cerebral de un modo holístico, es fundamental prestar atención a los problemas emocionales, así como su impacto sobre los distintos miembros de la familia, ya que el riesgo que tienen los familiares de presentar desajustes psicopatológicos es muy elevado (Prigatano, 1986; Florian & Katz, 1991).

“El daño cerebral es un asunto de familia”, ya que son frecuentes los patrones disfuncionales de conducta como consecuencia del daño cerebral, con aparición de problemas sobreañadidos que muchas veces llevan a la ruptura del núcleo familiar.

Con frecuencia, junto al consejo familiar, es necesaria la intervención psicológica o psicofarmacología, de uno o de varios componentes de la célula familiar, siendo muy frecuentes los trastornos depresivos – ansiosos reactivos al daño cerebral, experimentado por el cónyuge, el padre o el hijo. El nivel de estrés de los familiares se incrementa con el paso del tiempo, ya que las secuelas del daño cerebral son permanentes, produciéndose un deterioro en la salud mental de los familiares. Son frecuentes las reacciones de irritabilidad, enlentecimiento psíquico y las alteraciones de personalidad en los familiares más directamente implicados en la atención del paciente con daño cerebral.

Inicialmente la intervención con familias ponían énfasis en la necesidad de recibir información sobre la naturaleza de las lesiones cerebrales y su rehabilitación. Hoy, por el contrario, se prestan mayor importancia a otras necesidades, siendo varias las ventajas que pueden aportar al proceso de terapia el entorno familiar.

- a) el conocimiento de la naturaleza del problema por parte de los familiares de afectado, disminuyen los sentimientos de culpa o indefensión.
- b) Algunos programas o componentes del programa de rehabilitación pueden ser realizados en el domicilio por los familiares, bajo supervisión profesional, lo que produce una disminución en el costo de la terapia.
- c) En ocasiones, la familia es la única base de apoyo cuando no existen programas de tratamiento específicos. Pueden permanecer más tiempo con el afectado y actuar como coterapeutas supervisando la utilización de las estrategias que han aprendido en la terapia. Algunas familias se muestran más motivadas para continuar tratamientos a largo plazo, lo que permite consolidar las mejoras obtenidas y la calidad de vida de los enfermos.

2.8.6 REHABILITACIÓN DE LAS ALTERACIONES COGNITIVAS

Según Cuesta, Peralta y Zarzuela (2004), la elevada prevalencia de deficiencias cognitivas en la esquizofrenia (50-80%) y su gran contribución al desajuste social y laboral de estos pacientes hace necesaria una reflexión sobre el tema de su rehabilitación. Hay que subrayar aquí que en muchos trastornos psicoorgánicos donde las lesiones estructurales son más groseras que en los trastornos esquizofrénicos se emplean habitualmente procedimientos de remediación y de rehabilitación cognitivos.

Una de las razones del escaso desarrollo de la investigación sobre la rehabilitación cognitiva en la esquizofrenia se ha debido por una parte a la creencia ampliamente admitida de que la medicación antipsicótica podría ofrecer un adecuado tratamiento y por otra, a la multitud de críticas y dudas que han surgido de la propia rehabilitación y de los errores metodológicos de las investigaciones realizadas. Entre estas dudas se encuentran cuestiones tan básicas como si los déficits cognitivos pueden ser atenuados o recuperados, si la mejoría en las funciones deficitarias se puede corresponder con una generalización a la conducta manifiesta, si las pruebas neuropsicológicas predicen realmente funcionamiento

en la vida cotidiana, si las intervenciones deben ser programas específicamente dirigidos a las funciones cognitivas afectadas o por el contrario programas más generales y si el balance coste-beneficio es favorable.

Otra razón de la escasa atención que ha recibido este tema ha sido la existencia de una opinión pesimista bastante generalizada sobre los logros de los programas de rehabilitación en la esquizofrenia. Este pesimismo tiene su origen en los postulados de algunos autores que defienden que los déficits en el procesamiento de la información son un fenómeno nuclear e irremediable más que en resultados empíricos y contrastados.

A pesar de estas dudas teóricas y metodológicas, a lo largo de la historia se han utilizado con cierto éxito programas de entrenamiento en funciones específicas similares a los aplicados en pacientes con trastorno orgánico-cerebral (traumatismos, vascular, tumores...), programas conductuales dirigidos a reforzar funciones concretas y, más recientemente, programas integrados de tratamiento en los que se abordan tanto funciones cognitivas como el funcionamiento social.

En la actualidad la investigación sobre rehabilitación se dirige sobre todo a detectar la repercusión de déficits específicos en la vida cotidiana para elaborar programas y a detectar los déficits cognitivos predictores del éxito o fracaso de un programa para optimizar la relación coste/beneficio.

No debe perderse de vista que el objetivo último de la neuropsicología y la evaluación neuropsicológica es la puesta en práctica de programas de rehabilitación que, en la medida de lo posible, traten de paliar tanto los déficits cognitivos como sus consecuencias personales, sociales y laborales. El intenso esfuerzo investigador que en los últimos años se está realizando nos va acercando poco a poco a este objetivo final que, sin duda, tendrá como consecuencia inmediata un tratamiento más completo de los enfermos esquizofrénicos y, por tanto, una mejora en su calidad de vida.

2.9 CONCLUSIONES:

De este capítulo se extraen algunas conclusiones tales como:

- La Neuropsicología es una Neurociencia que estudia las bases biológicas de las funciones cognitivas; se centra en el estudio de la relación entre el cerebro y la actividad mental superior, tanto en sujetos sanos como en aquellos que han sufrido algún tipo de daño cerebral. Los sujetos de estudio de la Neuropsicología son exclusivamente seres humanos.
- Las funciones cognitivas más estudiadas dentro de la Neuropsicología son el pensamiento, la memoria, el lenguaje, función ejecutiva, atención y formas más complejas de motricidad y percepción, a las cuales las denominamos funciones cognitivas.
- Surge, en este capítulo la relación entre la Neuropsicología y la Psiquiatría; ya que en el campo diagnóstico tanto los síntomas positivos como negativos han llegado a ser parte del estudio neuropsicológico. Es por esto que la evaluación neuropsicológica a más de interesarse en el campo neurológico ha llegado a formar parte del complejo campo de los trastornos psiquiátricos, en especial de la Esquizofrenia.
- La esquizofrenia ha sido relacionada con el déficit cognitivo general y, particularmente, en las funciones de la atención, la memoria y el lenguaje. En el caso del Trastorno Esquizoafectivo, no encontramos estudios realizados en donde nos especifiquen cuales son las funciones cognitivas más alteradas.
- Para poder comprender como actúan estas funciones cognitivas, es necesario manejar de manera eficaz conocimientos neurológicos como, el funcionamiento y estructuras del cerebro.
- Dentro de la evaluación neuropsicológica es de mayor interés el análisis de patrones de déficits más que de signos conductuales. Por lo tanto los resultados cualitativos predominan sobre los cuantitativos, ya que los datos no tienen mayor relevancia si estos no son analizados clínicamente.

- El objetivo primordial de la evaluación neuropsicológica es la rehabilitación cognitiva, la cual tiene como meta mejorar las funciones mentales que han resultado afectadas como consecuencia del daño cerebral; y así mejorar la calidad de vida de los pacientes.

CAPITULO 3

DIFERENCIAS DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS ENTRE LOS PACIENTES CON ESQUIZOFRENIA PARANOIDE Y TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO: APLICACIÓN PRÁCTICA

3.1 OBJETIVOS

3.1.1. Objetivo General:

Analizar si existen diferencias significativas en la alteración de las funciones cognitivas (atención, memoria y funciones ejecutivas) entre los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo.

3.1.2. Objetivos Específicos:

Comprender claramente las diferencias clínicas de cada trastorno, para no confundir en el momento de establecer un diagnóstico.

- Evaluar y analizar la Atención en pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo.
- Evaluar y analizar la Memoria en pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo.
- Evaluar y analizar las Funciones Ejecutivas en pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo.

3.2 METODOLOGÍA DEL TRABAJO

Antes de iniciar la investigación acudimos al Centro de Reposo y Adicciones (CRA), para hablar con el Director del centro, Dr. Saúl Pacurucu, y pedir la debida autorización para la ejecución de dicho trabajo. Ya que en esta investigación es indispensable tener conocimientos básicos sobre el cerebro y su funcionamiento, consultamos la bibliografía y el marco teórico correspondientes.

Los primeros meses de trabajo revisamos las historias clínicas de los pacientes seleccionados para la aplicación de las pruebas, ya que estas tenían que regirse a ciertas variables. Debido a que dentro del centro no existía la cantidad necesaria de pacientes para la investigación, tuvimos que trasladarnos al Hospital Psiquiátrico “Lorenzo Ponce” de la ciudad de Guayaquil para evaluar a los pacientes que requeríamos. Luego se realizó la aplicación de los test y al final de este trabajo, realizamos el análisis de los resultados correspondientes de forma comparativa entre los dos trastornos. Así también, consideramos oportuno hacer una aplicación a 20 personas sanas como control para poder comparar con los resultados obtenidos en las evaluaciones de los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo.

3.3 MUESTRA

UNIVERSO: el universo estará constituido por todos los pacientes hospitalizados y de Consulta Externa del Centro de Reposo y Adicciones y del Hospital “Lorenzo Ponce” que cumplan los siguientes requisitos:

- Que cumplan con los criterios diagnósticos de Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo.
- Edades comprendidas entre los 20 y 65 años.
- No presenten lesión Cerebral ni consumo de Sustancias.
- Tengan una Educación básica mínima.
- Mantengan un Tratamiento Psicofarmacológico.
- Pacientes de ambos sexos.

MUESTRA: la selección fue de 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide y 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo. De los cuales 17 fueron pacientes del Centro de Reposo y Adicciones (CRA) en Cuenca y 23 del Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce de la ciudad de Guayaquil.

De los 40 pacientes evaluados 24 fueron hombres y 16 mujeres.

3.4 PRUEBAS UTILIZADAS EN LA INVESTIGACIÓN:

Las pruebas utilizadas fueron para evaluar: (Manuales de Pruebas: Ver Anexos)

- **MEMORIA**

FCSRT y SRT

En esta prueba podemos evaluar la memoria de fijación, memoria de evocación, memoria declarativa y memoria episódica. (Manuales y hojas de aplicación en anexo 2 y 3)

- **FUNCIÓN EJECUTIVA**

TORRE DE LONDRES

Permite evaluar:

- Solución de problemas
- Secuenciación
- Planificación
- Búsqueda de posibilidades
- Flexibilidad cognitiva (Manual y hoja de aplicación en anexo 4)

- **ATENCIÓN**

SDMT

Permite evaluar la atención sostenida y focalizada, e igualmente esta prueba nos permite analizar la Memoria de Trabajo. (Hoja de aplicación en anexo 5)

3.5 RESULTADOS ESTADISTICOS

3.5.1 MEMORIA FCSRT

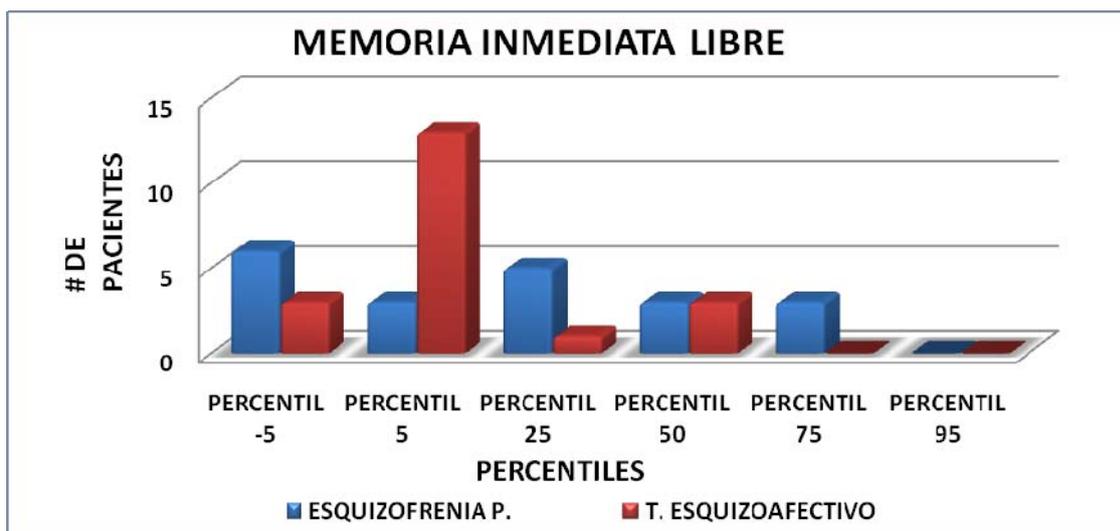
Tabla 1

MEMORIA INMEDIATA LIBRE (ESQUIZOFRENIA PAROIDE)		
PERCENTILES	# DE PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	6	30
5 (Bajo)	3	15
25 (Medio Bajo)	5	25
50 (Medio)	3	15
75 (Medio Alto)	3	15
95 (Superior)	0	0
TOTAL	20	100

Tabla 2

MEMORIA INMEDIATA LIBRE (TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO)		
PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	3	15
5 (Bajo)	13	65
25 (Medio Bajo)	1	5
50 (Medio)	3	15
75 (Medio Alto)	0	0
95 (Superior)	0	0
TOTAL	20	100

Gráfico 1



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

En la Memoria Inmediata Libre observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 6 pacientes (30%) se encuentran por debajo del Percentil 5, 3 dentro del Percentil 5 (15%), 5 dentro del Percentil 25 (25%), 3 dentro del Percentil 50 (15%), y 3 dentro del Percentil 75 (15%).

Mientras que en la Memoria Inmediata Libre observamos que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 3 pacientes (15%) se encuentran por debajo del Percentil 5, 13 dentro del Percentil 5 (65%), 1 dentro del Percentil 25 (5%), y 3 dentro del Percentil 50 (15%).

Conclusión: Los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo presentan mayor déficit en la memoria inmediata libre que los pacientes con Esquizofrenia Paranoide.

Tabla 3

MEMORIA INMEDIATA FACILITADA
(ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)

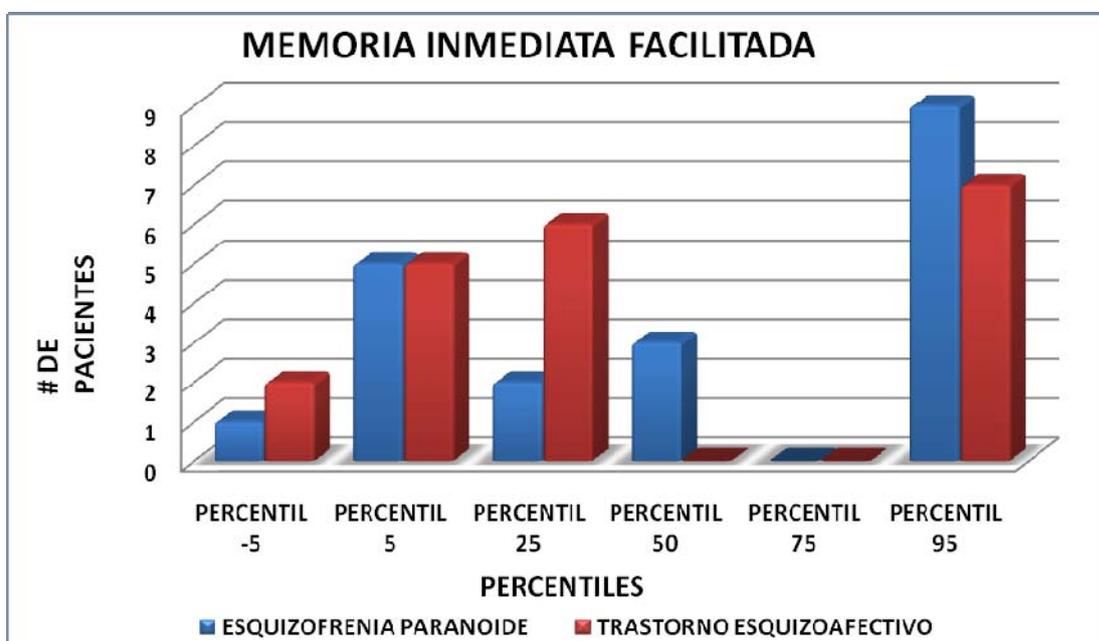
PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	1	5
5 (Bajo)	5	25
25 (Medio Bajo)	2	10
50 (Medio)	3	15
75 (Medio Alto)	0	0
95 (Superior)	9	45
TOTAL	20	100

Tabla 4

MEMORIA INMEDIATA FACILITADA
(TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO)

PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	2	10
5 (Bajo)	5	25
25 (Medio Bajo)	6	30
50 (Medio)	0	0
75 (Medio Alto)	0	0
95 (Superior)	7	35
TOTAL	20	100

Gráfico 2



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

En la Memoria facilitada observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 1 paciente (5%) se encuentran por debajo del Percentil 5, 5 (25%) dentro del Percentil 5, 2 (10%) dentro del Percentil 25, 3 (15%) dentro del Percentil 50, y 9 (45%) dentro del Percentil 95.

Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 2 pacientes (10%) se encuentran por debajo del Percentil 5, 5 (25%) dentro del Percentil 5, 6 (30%) dentro del Percentil 25, y 7 (35%) dentro del Percentil 95.

Conclusión: No existen diferencias significativas en la memoria inmediata facilitada entre los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo.

Tabla 5

MEMORIA DIFERIDA LIBRE
(ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)

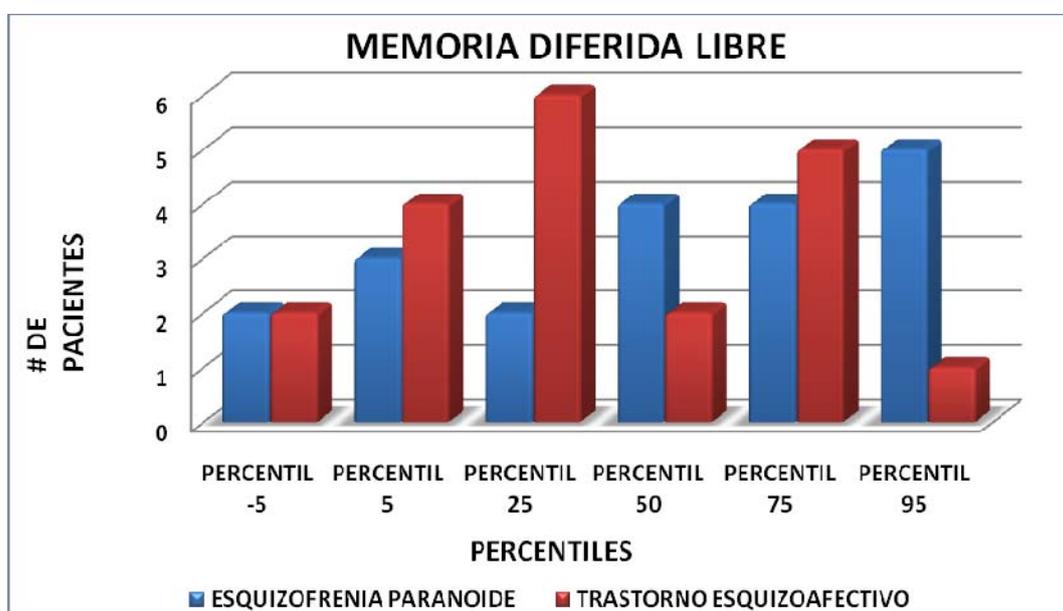
PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	2	10
5 (Bajo)	3	15
25 (Medio Bajo)	2	10
50 (Medio)	4	20
75 (Medio Alto)	4	20
95 (Superior)	5	25
TOTAL	20	100

Tabla 6

MEMORIA DIFERIDA LIBRE
(TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO)

PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	2	10
5 (Bajo)	4	20
25 (Medio Bajo)	6	30
50 (Medio)	2	10
75 (Medio Alto)	5	25
95 (Superior)	1	5
TOTAL	20	100

Gráfico 3



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

En la Memoria Diferida Libre observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 2 pacientes (10%) se encuentran por debajo del Percentil 5, 3 (15%) dentro del Percentil 5, 2 (10%) dentro del Percentil 25, 4 (20%) dentro del Percentil 50, 4 (20%) dentro del Percentil 75, y 5 (25%) dentro del Percentil 95.

Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 2 (10%) pacientes se encuentran por debajo del Percentil 5, 4 (20%) dentro del Percentil 5, 6 (30%) dentro del Percentil 25, 2 (10%) dentro del Percentil 50, 5 (25%) dentro del Percentil 75, y 1 (5%) dentro del Percentil 95.

Conclusión: No existe una diferencia significativa en la memoria inmediata libre entre los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo pero se puede observar un tendencia en los pacientes con Esquizofrenia Paranoide a ubicarse en percentiles más altos que los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo.

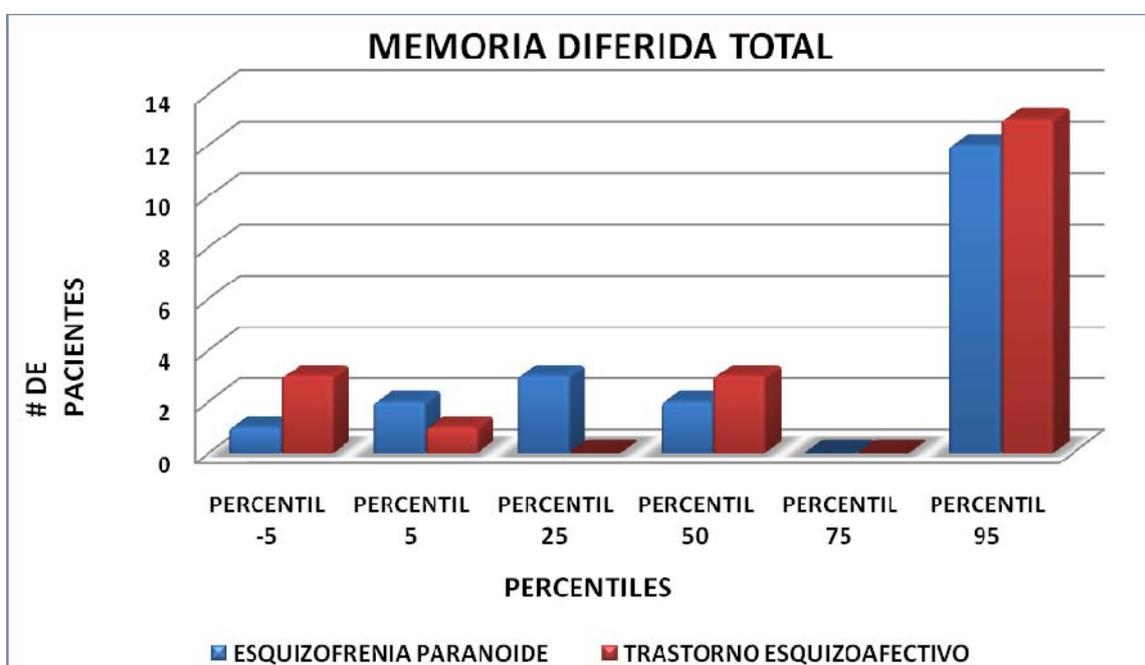
Tabla 7
MEMORIA DIFERIDA TOTAL
(ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)

PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	1	5
5 (Bajo)	2	10
25 (Medio Bajo)	3	15
50 (Medio)	2	10
75 (Medio Alto)	0	0
95 (Superior)	12	60
TOTAL	20	100

Tabla 8
MEMORIA DIFERIDA TOTAL
(TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO)

PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	3	15
5 (Bajo)	1	5
25 (Medio Bajo)	0	0
50 (Medio)	3	15
75 (Medio Alto)	0	0
95 (Superior)	13	65
TOTAL	20	100

Gráfico 4



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

En la Memoria Diferida Total observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 1 paciente (5%) se encuentran por debajo del Percentil 5, 2 (10%) dentro del Percentil 5, 3 (15%) dentro del Percentil 25, 2 (10%) dentro del Percentil 50, y 12 (60%) dentro del Percentil 95. Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 3 pacientes (15%) se encuentran por debajo del Percentil 5, 1 (5%) dentro del Percentil 5, 3 (15%) dentro del Percentil 50, y 13 (60%) dentro del Percentil 95.

Conclusión: No existe una diferencia significativa en la memoria diferida total entre los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo

3.5.1.1 Problemas cualitativos MEMORIA FCSRT

Gráfico 5

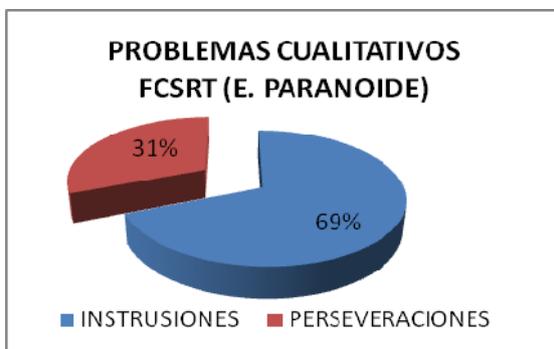
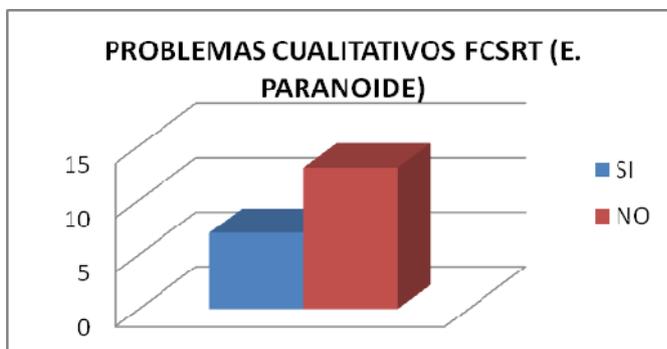


Gráfico 6



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce

Elaborado por: Los autores

Dentro de los resultados obtenidos en la prueba de Memoria (FCSRT) en pacientes con Esquizofrenia Paranoide, en relación a los Problemas Cualitativos, encontramos que, de los 20 pacientes, 7 si presentan, de los cuales un 69% son Intrusiones, y un 31% son Perseveraciones.

Gráfico 7



Gráfico 8



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce

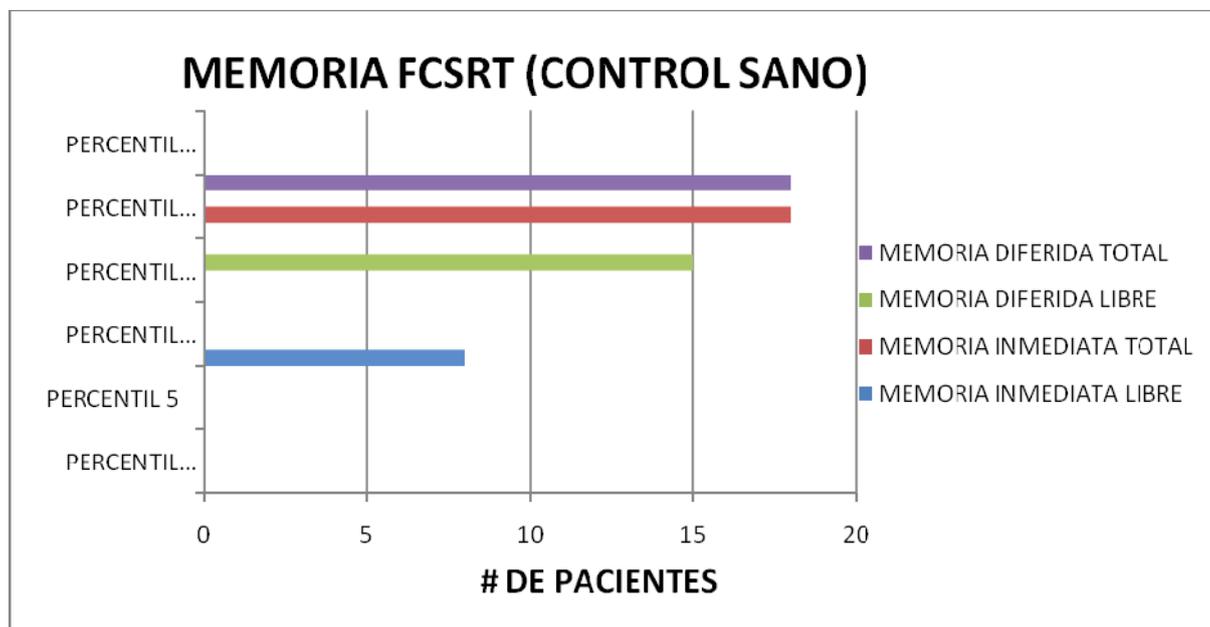
Elaborado por: Los autores

Dentro de los resultados obtenidos en la prueba de Memoria (FCSRT) de los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, en relación a los Problemas Cualitativos, encontramos que, de los 20 pacientes, 5 si presentan, de los cuales un 83% son Intrusiones, y un 17% son Perseveraciones.

Conclusión: Los pacientes con Esquizofrenia paranoide presentan más casos de problemas cualitativos, sobre todo intrusiones, que los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo.

3.5.1.2 MEMORIA FCSRT (Control sano)

Gráfico 9



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

Dentro de la investigación, se realizó una evaluación a un grupo sano conformado por 20 personas, en la cual observamos que, en promedio, en la Memoria Diferida Total, 18 se encuentran dentro del Percentil 75, en la Memoria Diferida Libre, 15 se encuentran dentro del Percentil 50, en la Memoria Inmediata Total, 18 se encuentran dentro del Percentil 75, y en la Memoria Inmediata Libre, 8 se encuentran dentro del Percentil 25.

Conclusión: Los casos de control sano se colocan en su mayoría en percentiles dentro de lo normal, lo que nos indica que no existen alteraciones en la memoria inmediata ni diferida evaluada de manera visual. Al comparar estos datos con los obtenidos en los pacientes con esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo encontramos diferencias significativas sobre todo en la memoria inmediata libre. También se observan diferencias significativas en los problemas cualitativos, ya que los casos de control sano no presentan ningún tipo de problemas cualitativo dentro de la memoria.

3.5.2 MEMORIA SRT

Tabla 9

**TOTAL ENSAYOS SRT
(ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)**

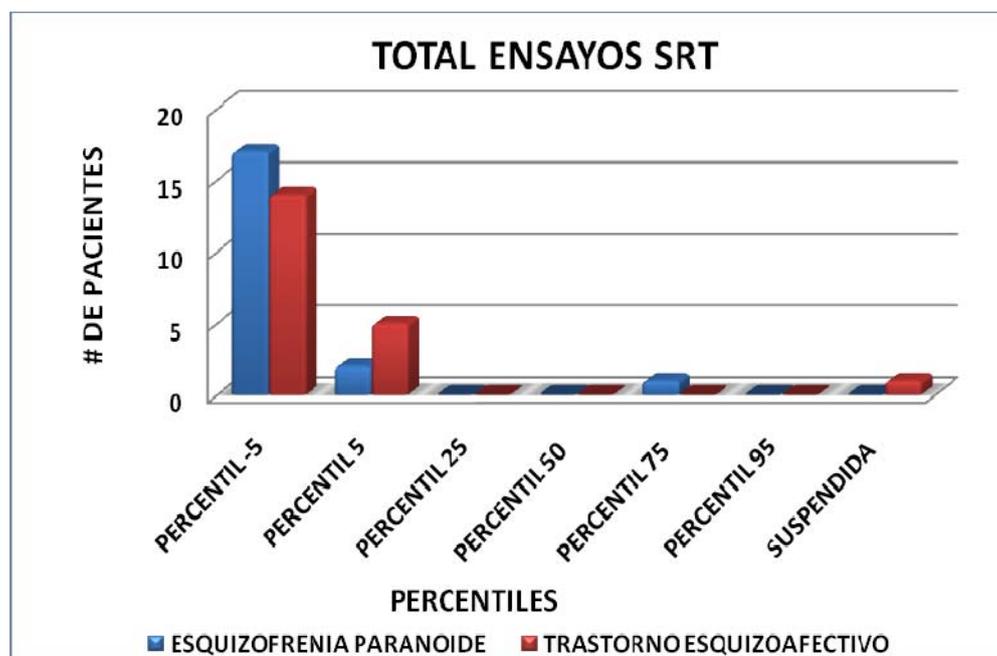
PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	17	85
5 (Bajo)	2	10
25 (Medio Bajo)	0	0
50 (Medio)	0	0
75 (Medio Alto)	1	5
95 (Superior)	0	0
SUSPENDIDA	0	0
TOTAL	20	100

Tabla 10

**TOTAL ENSAYOS SRT (TRASTORNO
ESQUIZOAFECTIVO)**

PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	14	70
5 (Bajo)	5	25
25 (Medio Bajo)	0	0
50 (Medio)	0	0
75 (Medio Alto)	0	0
95 (Superior)	0	0
SUSPENDIDA	1	5
TOTAL	20	100

Gráfico 10



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

En la Memoria (SRT), en el Total de Ensayos observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 17 pacientes (85%) se encuentran por debajo del Percentil 5, 2 (10%) dentro del Percentil 5, y 1 (5%) dentro del Percentil 75.

Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 14 pacientes (70%) se encuentran por debajo del Percentil 5, 5 (25%) dentro del Percentil 5, y 1 (5%) fue suspendida.

Conclusión: La mayoría de pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo se ubican por debajo del percentil 5, lo que sugiere una alteración en la capacidad de almacenamiento de la memoria auditiva.

Tabla 11

DIFERIDA SRT (ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)

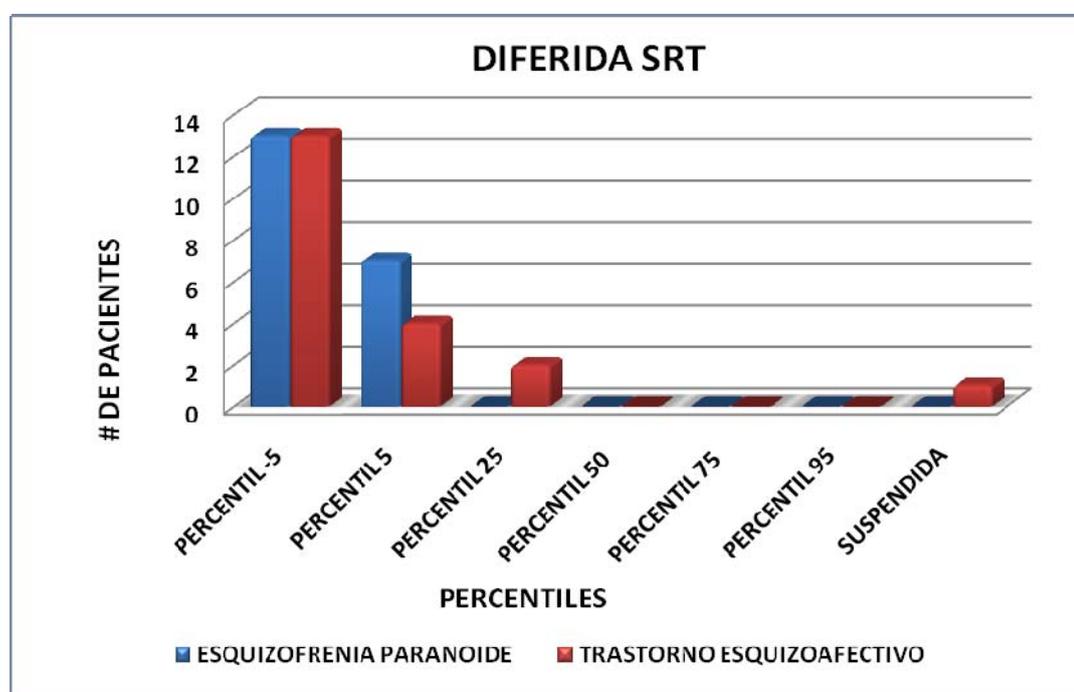
PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	13	65
5 (Bajo)	7	35
25 (Medio Bajo)	0	0
50 (Medio)	0	0
75 (Medio Alto)	0	0
95 (Superior)	0	0
SUSPENDIDA	0	0
TOTAL	20	100

Tabla 12

DIFERIDA SRT (TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO)

PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	13	65
5 (Bajo)	4	20
25 (Medio Bajo)	2	10
50 (Medio)	0	0
75 (Medio Alto)	0	0
95 (Superior)	0	0
SUSPENDIDA	1	5
TOTAL	20	100

Gráfico 11



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce

Elaborado por: Los autores

En la Memoria Diferida SRT observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 13 pacientes (65%) se encuentran por debajo del Percentil 5, y 7 (35%) dentro del Percentil 5. Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 13 pacientes (65%) se encuentran por debajo del Percentil 5, 4 (20%) dentro del Percentil 5, 2 (10%) dentro del Percentil 25, y 1 (5%) fue suspendida..

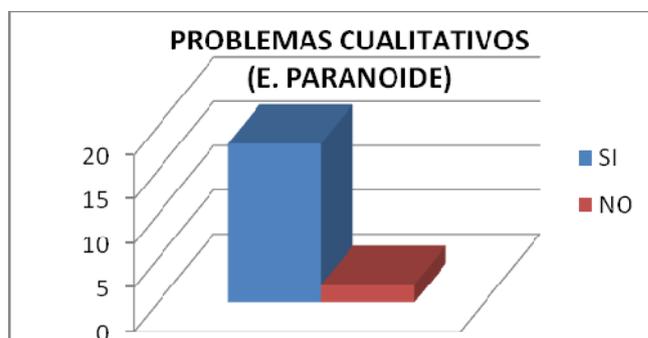
Conclusión: La mayoría de pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo se sitúan por debajo del percentil 5 lo que sugiere una alteración en la memoria auditiva diferida, sin que se encuentre una diferencia significativa entre los trastornos.

3.5.2.1 PROBLEMAS CUALITATIVOS (MEMORIA SRT)

Gráfico 12



Gráfico 13



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce

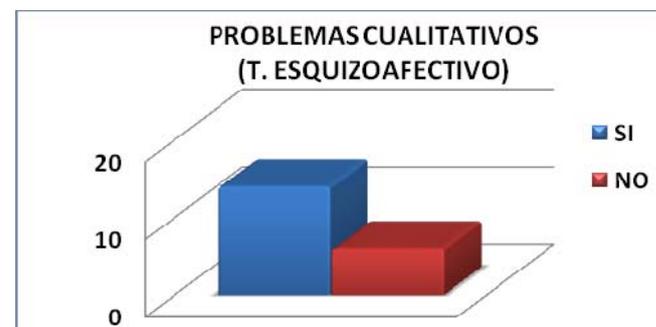
Elaborado por: Los autores

Dentro de los resultados obtenidos en la prueba de Memoria (SRT) de los pacientes con Esquizofrenia Paranoide, en relación a los Problemas Cualitativos, encontramos que, de los 20 pacientes, 18 si presentan, de los cuales un 42% son Intrusiones, 34% son Interferencias y un 24% son Perserveraciones.

Gráfico 14



Gráfico 15



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce

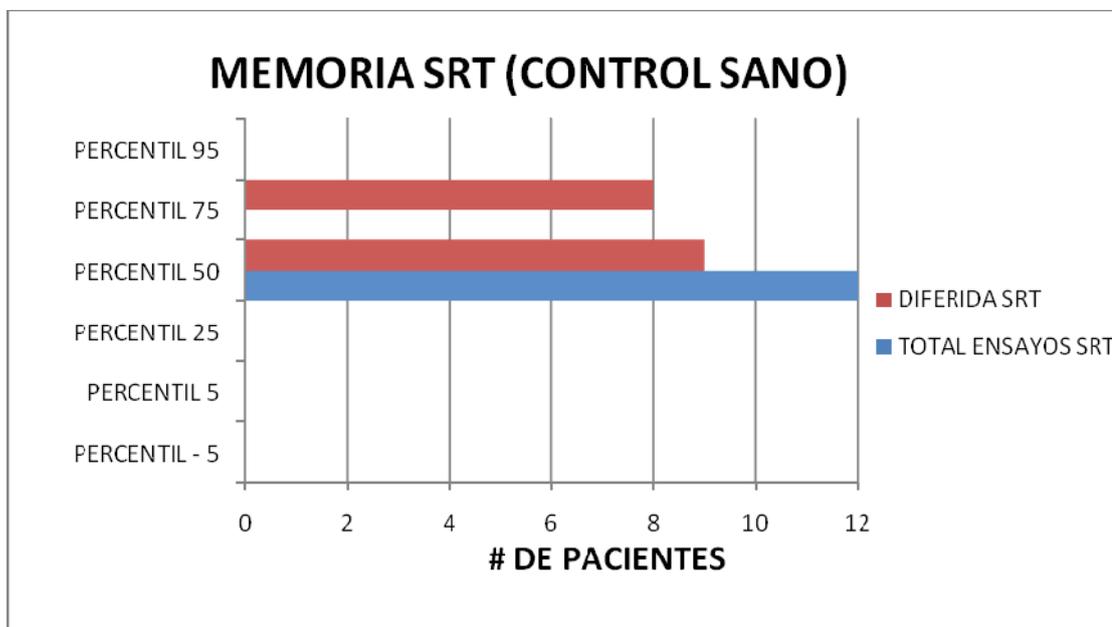
Elaborado por: Los autores

Dentro de los resultados obtenidos en la prueba de Memoria (FCSRT) de los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, en relación a los Problemas Cualitativos, encontramos que, de los 20 pacientes, 14 si presentan, de los cuales un 46% son Intrusiones, 31% son interferencias y un 23% son Perserveraciones.

Conclusión: Los pacientes con Esquizofrenia Paranoide presentan más cosas de problemas cualitativos que los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, donde en los dos tipos de trastornos sobresalen las intrusiones.

3.5.2.2 MEMORIA SRT (Control Sano)

Gráfico 16



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

Dentro de la prueba de Memoria SRT, se observó que, de los 20 pacientes, en el Total de Ensayos, 12 pacientes se encuentran dentro del Percentil 50, mientras que en la Memoria Diferida, 8 se encuentran dentro del Percentil 50 y 7 dentro del Percentil 75.

Conclusión: Existen diferencias significativas entre los casos de control sano y los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo, en la memoria evaluada de forma auditiva, ya que los sanos se ubican en percentiles dentro de lo normal mientras que los pacientes con los dos tipos de trastorno se sitúan en percentiles debajo de lo normal. Dentro de esta prueba los casos de control sano no presentan ningún tipo de problemas cualitativo.

3.5.3 FUNCION EJECUTIVA (TORRE DE LONDRES)

Tabla 13

**PUNTAJE TOTAL DE MOVIMIENTOS
(ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)**

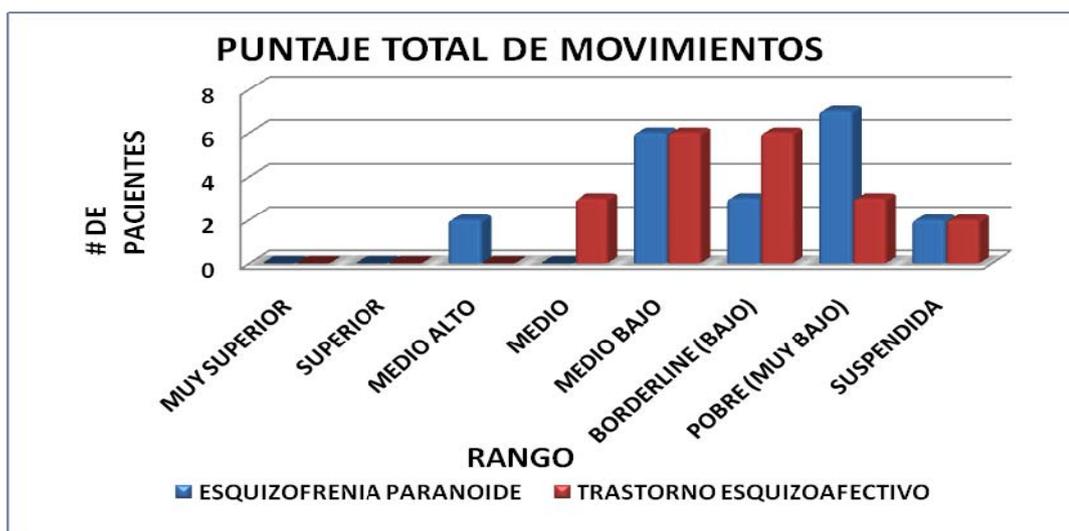
RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	2	10
MEDIO	0	0
MEDIO BAJO	6	30
BORDERLINE (BAJO)	3	15
POBRE (MUY BAJO)	7	35
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Tabla 14

**PUNTAJE TOTAL DE MOVIMIENTOS
(TRASTORNO ESQUIZOFECTIVO)**

RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	0	0
MEDIO	3	15
MEDIO BAJO	6	30
BORDERLINE (BAJO)	6	30
POBRE (MUY BAJO)	3	15
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Gráfico 17



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

En el Puntaje Total de Movimientos observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 2 pacientes (10%) se encuentran dentro del Rango Medio Alto, 6 (30%) dentro del Rango Medio Bajo, 3 (15%) dentro del Rango Bajo, 7 (35%) dentro del Rango Muy Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 3 pacientes (15%) se encuentran dentro del Rango Medio, 6 (30%) dentro del Rango Medio Bajo, 6 (30%) dentro del Rango Bajo, 3 (15%) dentro del Rango Muy Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Conclusión: La mayoría de pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo se sitúan en rangos bajos, lo que sugiere una alteración en la capacidad de resolución de problemas, sin que exista una diferencia significativa entre uno y otro trastorno.

Tabla 15

**PUNTAJE TOTAL PROBLEMAS
RESUELTOS CORRECTAMENTE
(ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)**

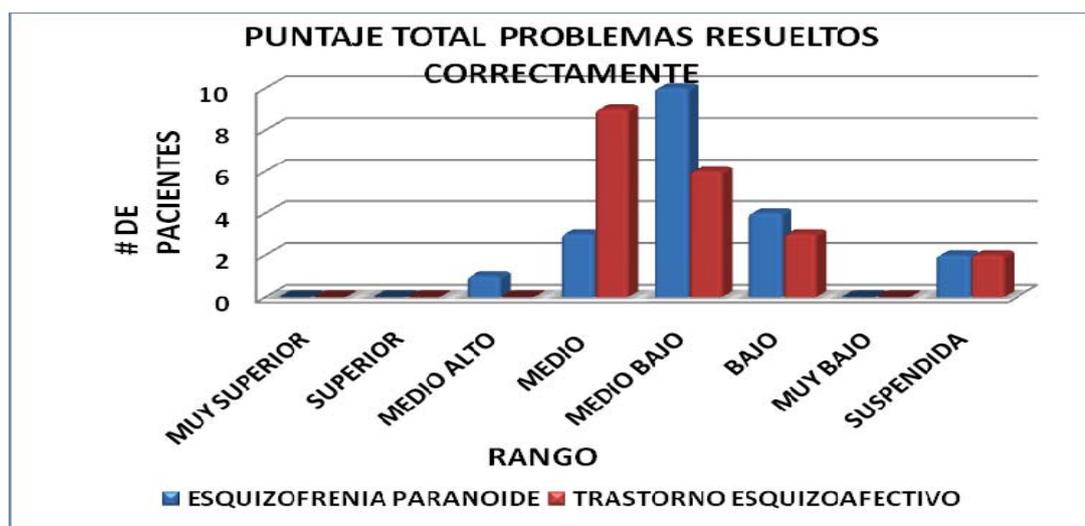
RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	1	5
MEDIO	3	15
MEDIO BAJO	10	50
BAJO	4	20
MUY BAJO	0	0
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Tabla 16

**PUNTAJE TOTAL PROBLEMAS
RESUELTOS CORRECTAMENTE
(TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO)**

RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	0	0
MEDIO	9	45
MEDIO BAJO	6	30
BAJO	3	15
MUY BAJO	0	0
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Gráfico 18



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

En el Puntaje Total de Problemas Resueltos Correctamente observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 1 pacientes (5%) se encuentran dentro del Rango Medio Alto, 3 (15%) dentro del Rango Medio, 10 (50%) dentro del Rango Medio Bajo, 4 (20%) dentro del Rango Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 9 pacientes (45%) se encuentran dentro del Rango Medio, 6 (30%) dentro del Rango Medio Bajo, 3 (15%) dentro del Rango Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Conclusión: No se encuentran diferencias significativas en la capacidad de resolución de problemas entre los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo.

Tabla 17

PUNTAJE TOTAL VIOLACION DE REGLAS (ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)

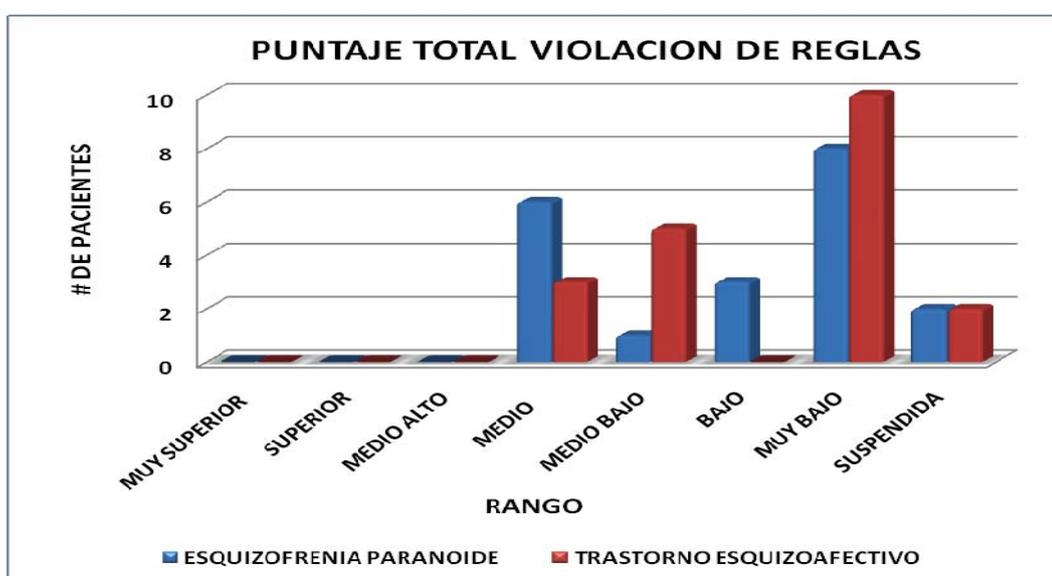
RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	0	0
MEDIO	6	30
MEDIO BAJO	1	5
BAJO	3	15
MUY BAJO	8	40
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Tabla 18

PUNTAJE TOTAL VIOLACION DE REGLAS (TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO)

RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	0	0
MEDIO	3	15
MEDIO BAJO	5	25
BAJO	0	0
MUY BAJO	10	50
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Gráfico 19



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

En el Puntaje Total de Violación de Reglas observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 6 pacientes (30%) se encuentran dentro del Rango Medio, 1 (5%) dentro del Rango Medio Bajo, 3 (15%) dentro del Rango Bajo, 8 (40%) dentro del Rango Muy Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 3 pacientes (15%) se encuentran dentro del Rango Medio, 5 (25%) dentro del Rango Medio Bajo, 10 (50%) dentro del Rango Muy Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Conclusión: no se encuentran diferencias significativas entre los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo, ya ambos se sitúan en calificaciones bajas lo que nos sugiere una alteración en la flexibilidad cognitiva.

Tabla 19

PUNTAJE TOTAL VIOLACION DE TIEMPO (ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)

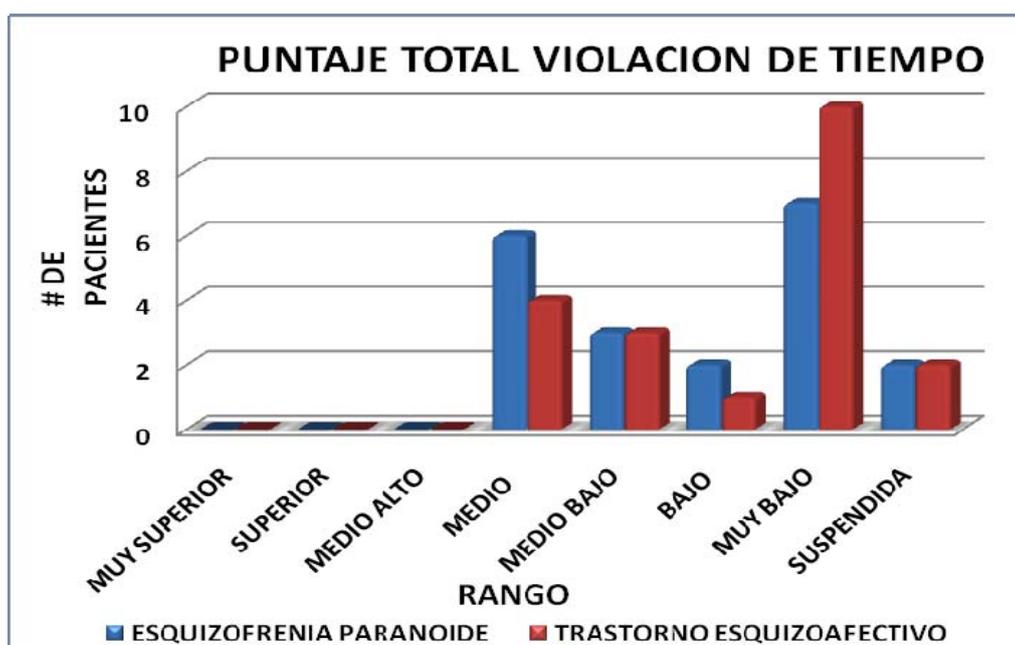
RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	0	0
MEDIO	6	30
MEDIO BAJO	3	15
BAJO	2	10
MUY BAJO	7	35
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Tabla 20

PUNTAJE TOTAL VIOLACION DE TIEMPO (TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO)

RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	0	0
MEDIO	4	20
MEDIO BAJO	3	15
BAJO	1	5
MUY BAJO	10	50
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Gráfico 20



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

En el Puntaje Total de Violación de Tiempo observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 6 pacientes (30%) se encuentran dentro del Rango Medio, 3 (15%) dentro del Rango Medio Bajo, 2 (10%) dentro del Rango Bajo, 7 (35%) dentro del Rango Muy Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas. Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 4 pacientes (20%) se encuentran dentro del Rango Medio, 3 (15%) dentro del Rango Medio Bajo, 1 (5%) dentro del Rango Bajo, 10 (50%) dentro del Rango Muy Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Conclusión: No se encuentran diferencias significativas entre los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo, ya que ambos se sitúan en su mayoría en puntajes bajos.

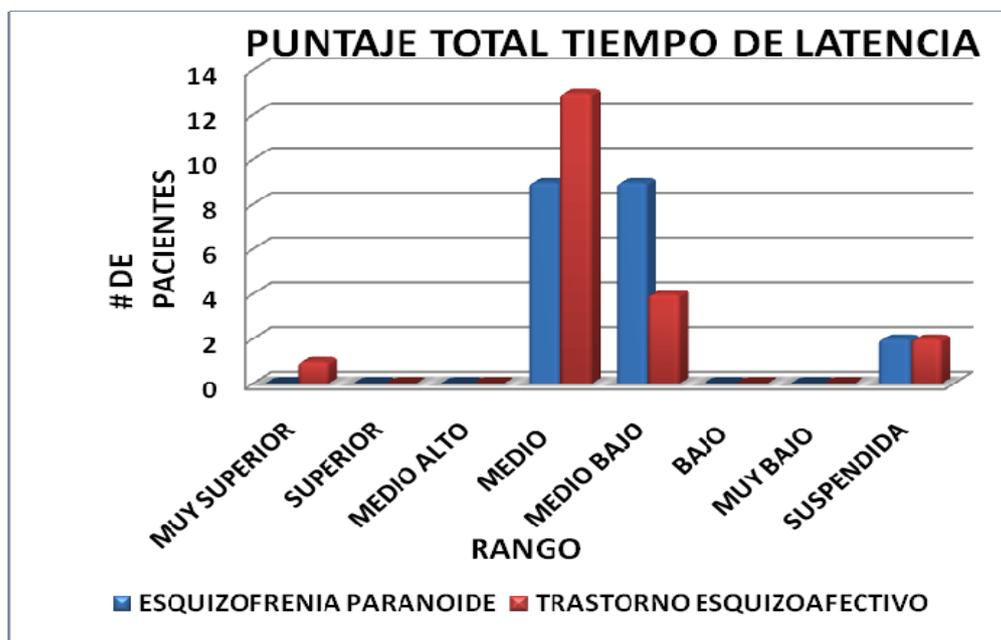
Tabla 21
PUNTAJE TOTAL TIEMPO DE LATENCIA
(ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)

RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	0	0
MEDIO	9	45
MEDIO BAJO	9	45
BAJO	0	0
MUY BAJO	0	0
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Tabla 22
PUNTAJE TOTAL TIEMPO DE
LATENCIA (TRASTORNO
ESQUIZOAFECTIVO)

RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	1	5
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	0	0
MEDIO	13	65
MEDIO BAJO	4	20
BAJO	0	0
MUY BAJO	0	0
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Gráfico 21



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

En el Puntaje Total de Tiempo de Latencia observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 9 pacientes (45%) se encuentran dentro del Rango Medio, 9 (45%) dentro del Rango Medio Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 1 paciente (5%) se encuentra dentro del Rango Muy Superior, 13 (65%) se encuentran dentro del Rango Medio, 4 (20%) dentro del Rango Medio Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Conclusión: No se encuentran diferencias significativas entre los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo.

Tabla 23
TIEMPO TOTAL EJECUCION
(ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)

RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	0	0
MEDIO	6	30
MEDIO BAJO	3	15
BAJO	1	5
MUY BAJO	8	40
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Tabla 24
TIEMPO TOTAL EJECUCION
(TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO)

RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	0	0
MEDIO	3	15
MEDIO BAJO	3	15
BAJO	2	10
MUY BAJO	10	50
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Gráfico 22



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
 Elaborado por: Los autores

En el Puntaje de Tiempo de Ejecución observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 6 pacientes (30%) se encuentran dentro del Rango Medio, 3 (15%) dentro del Rango Medio Bajo, 1 (5%) dentro del Rango Bajo, 8 (40%) dentro del Rango Muy Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 3 pacientes (15%) se encuentran dentro del Rango Medio, 3 (15%) dentro del Rango Medio Bajo, 2 (10%) dentro del Rango Bajo, 10 (50%) dentro del Rango Muy Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Conclusión: No se encuentran diferencias significativas entre los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo, ya que ambos se sitúan en su mayoría en puntajes bajos.

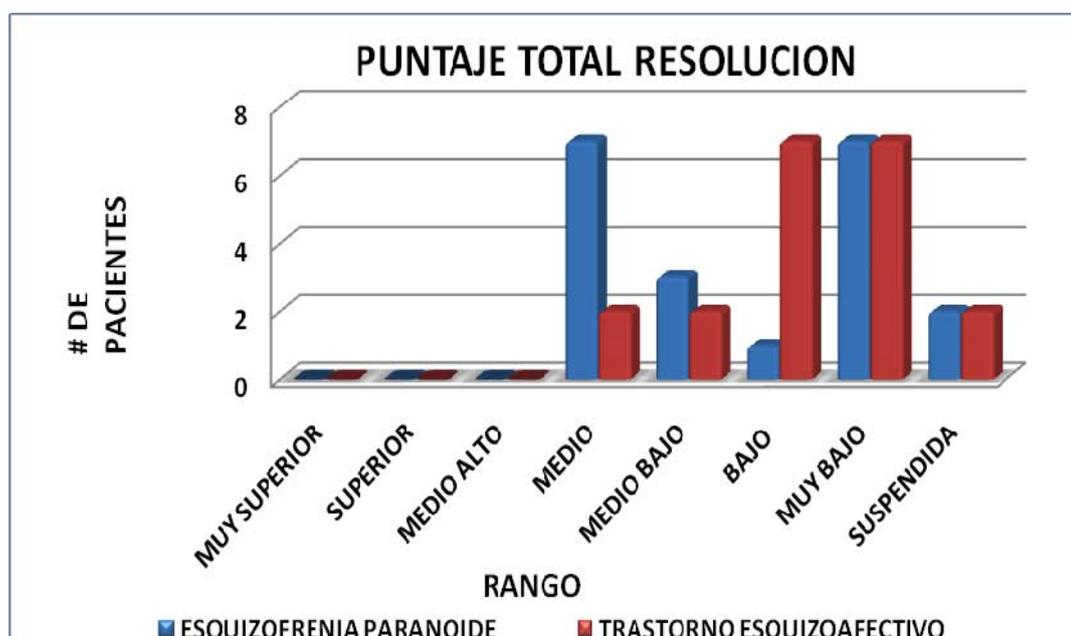
Tabla 25
TIEMPO TOTAL RESOLUCION
(ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)

RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	0	0
MEDIO	7	35
MEDIO BAJO	3	15
BAJO	1	5
MUY BAJO	7	35
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Tabla 26
TIEMPO TOTAL RESOLUCION
(TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO)

RANGO	# PACIENTES	%
MUY SUPERIOR	0	0
SUPERIOR	0	0
MEDIO ALTO	0	0
MEDIO	2	10
MEDIO BAJO	2	10
BAJO	7	35
MUY BAJO	7	35
SUSPENDIDA	2	10
TOTAL	20	100

Gráfico 23



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

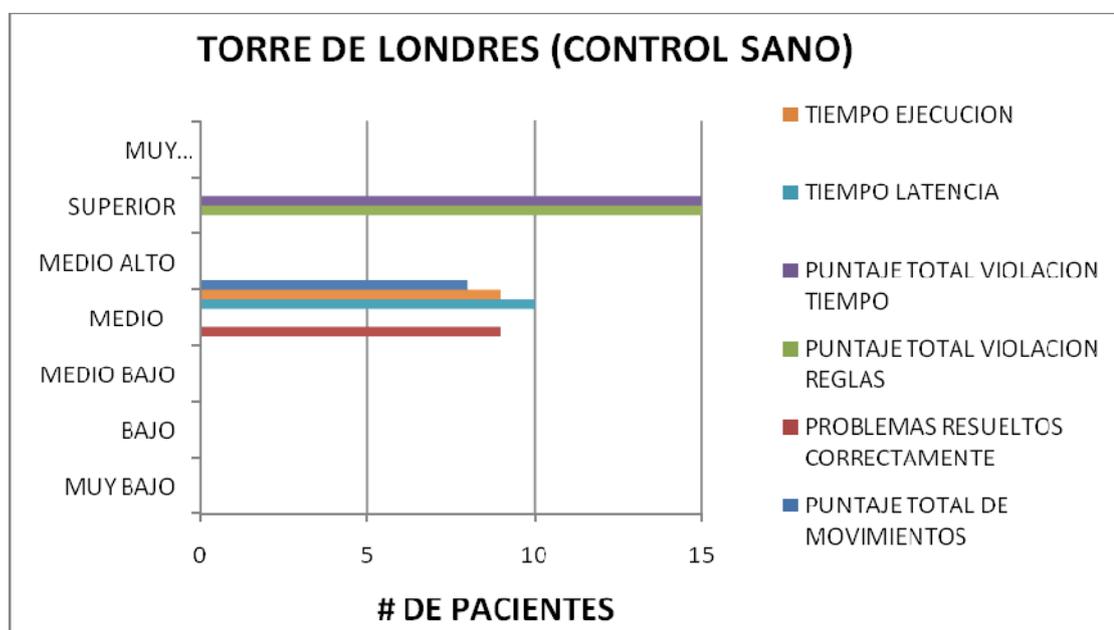
En el Tiempo Total de Resolución observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 7 pacientes (35%) se encuentran dentro del Rango Medio, 3 (15%) dentro del Rango Medio Bajo, 1 (5%) dentro del Rango Bajo, 7 (35%) dentro del Rango Muy Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 2 pacientes (10%) se encuentran dentro del Rango Medio, 2 (10%) dentro del Rango Medio Bajo, 7 (35%) dentro del Rango Bajo, 7 (35%) dentro del Rango Muy Bajo, y 2 (10%) fueron suspendidas.

Conclusión Los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo tienen la tendencia a ubicarse en puntajes más bajos que los pacientes con Esquizofrenia Paranoide lo que sugiere que su capacidad para resolver problemas es más lenta.

3.5.3.1 TORRE DE LONDRES (Control Sano)

Gráfico 24



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

En la Torre de Londres, se observó que, de las 20 personas, 8 obtuvieron una calificación de Medio Alto en el Puntaje Total de Movimientos; 9 obtuvieron una calificación de Medio en los Problemas Resueltos Correctamente; 15 obtuvieron una calificación de Superior en el Puntaje Total de Violación de Reglas; 15 obtuvieron una calificación de Superior en el Puntaje Total de Violación de Tiempo; 10 obtuvieron una calificación de Medio en el Puntaje de Tiempo de Latencia; 9 obtuvieron una calificación de Medio en el Puntaje de Tiempo de Ejecución; y 12 obtuvieron una calificación de Medio en el Puntaje de Total de Resolución.

Conclusión: Se puede observar diferencias significativas entre los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo con los casos de control sano al evaluar la función ejecutiva, ya que estos últimos(control sano) se ubican en su mayoría en calificaciones altas, mostrando una mayor capacidad de resolución de problemas, secuenciación, planificación y flexibilidad cognitiva.

3.5.4 ATENCION (SDMT)

Tabla 26

PUNTAJE SDMT (ESQUIZOFRENIA PARANOIDE)

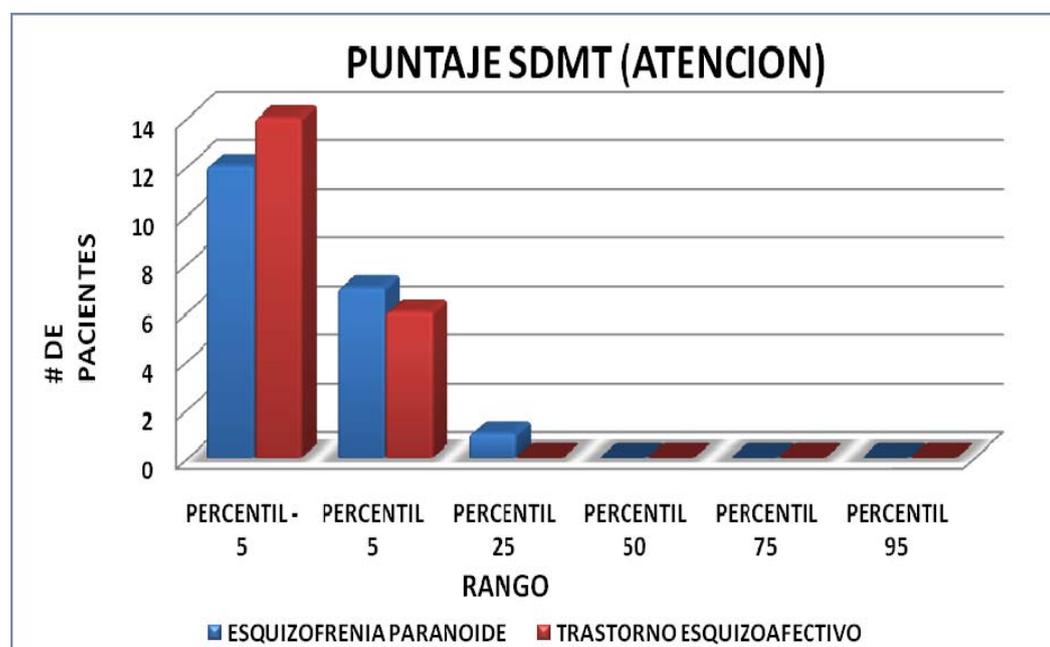
PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	12	60
5 (Bajo)	7	35
25 (Medio Bajo)	1	5
50 (Medio)	0	0
75 (Medio Alto)	0	0
95 (Superior)	0	0
TOTAL	20	100

Tabla 27

PUNTAJE SDMT (TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO)

PERCENTILES	# PACIENTES	%
- 5 (Muy Bajo)	14	70
5 (Bajo)	6	30
25 (Medio Bajo)	0	0
50 (Medio)	0	0
75 (Medio Alto)	0	0
95 (Superior)	0	0
TOTAL	20	100

Gráfico 25



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

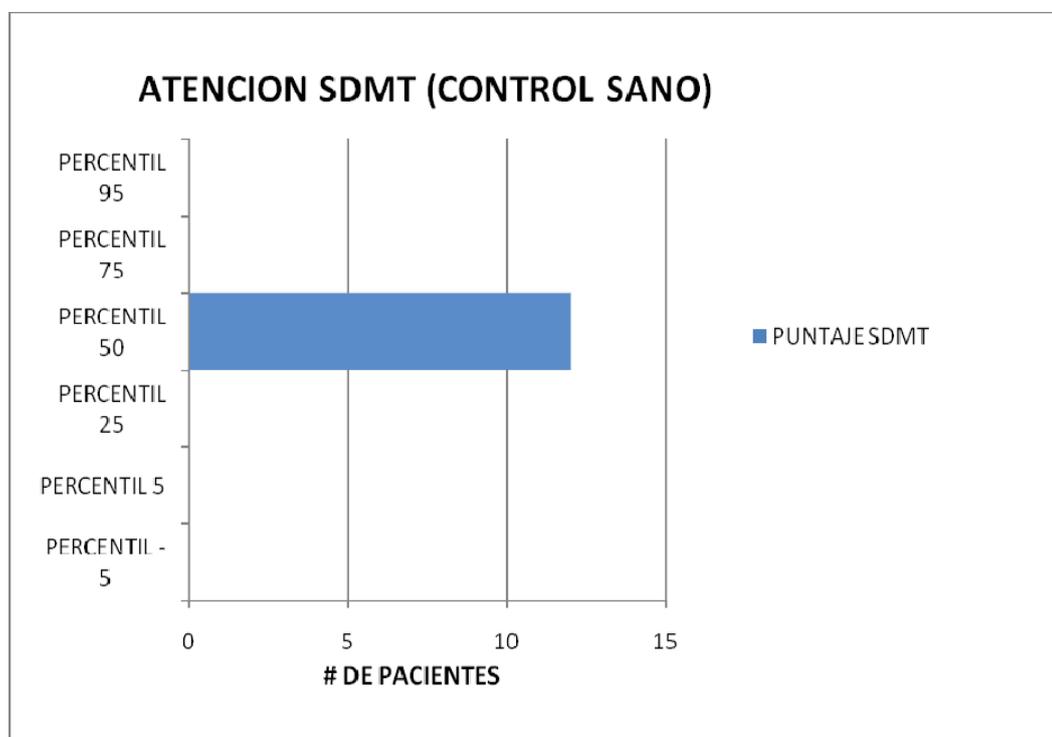
En la Atención (SDMT) observamos que, de los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide, 12 pacientes (60%) se encuentran por debajo del Percentil 5, 7 (35%) dentro del Percentil 5, y 1 (5%) dentro del Percentil 25.

Mientras que, de los 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo, 14 pacientes (70%) se encuentran por debajo del Percentil 5, y 4 (20%) dentro del Percentil 5.

Conclusión: No existen diferencia significativas entre los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo, ya que ambos trastornos se sitúan en su mayoría por debajo del percentil 5, lo que sugiere una alteración en las capacidades atencionales de estos pacientes.

3.5.4.1 ATENCION SDMT (Control Sano)

Gráfico 26



Fuente: Centro de Reposo y Adicciones; Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce
Elaborado por: Los autores

En la Evaluación de la Atención, en la prueba SDMT, de las 20 personas, un promedio de 12, se encuentran dentro del Percentil 50.

Conclusión: Existe una diferencia significativa en las capacidades atencionales entre los casos de control sano y los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo, ya que los sanos se ubican, en su mayoría dentro del percentil promedio, mientras los pacientes de ambos tipos de trastornos se ubican muy por debajo del promedio.

OBSERVACION:

Contamos con pacientes de ambos sexos para la evaluación de las pruebas; puesto que no se encontraron diferencias significativas entre uno y otro sexo, no creímos necesario realizar tablas que lo demostrara.

3.6 CONCLUSIONES

Al analizar los datos de las pruebas de memoria que se realizaron a los 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide y 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo obtuvimos las siguientes conclusiones:

- Los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo presentan signos de problemas de fijación (Memoria a Corto Plazo), ya que la mayoría de estos pacientes se sitúan por debajo del promedio, superando en cantidad a los pacientes con Esquizofrenia Paranoide. (Gráfico 1)
- No se observan alteraciones en la memoria diferida en ninguno de los dos trastornos, sin embargo la mayoría de pacientes con Trastorno Esquizoafectivo se sitúan en percentiles más bajos que los pacientes con Esquizofrenia Paranoide.
- Al analizar la capacidad de almacenamiento en la memoria a corto plazo auditiva vemos que tanto los pacientes con Esquizofrenia Paranoide como los pacientes con trastorno Esquizoafectivo presentan problemas significativos al situarse por debajo del percentil 5 lo que nos sugiere que este tipo de pacientes pueden presentar una lesión o alteración del lóbulo temporal puesto que, este es el centro de almacenamiento de la información, las zonas internas de este lóbulo, especialmente el hipocampo y las estructuras adyacentes, son los principales centros de registro mnémico, permitiendo el archivo de la información a corto plazo para facilitar la consolidación de la memoria.

También analizamos los problemas cualitativos en estas pruebas y llegamos a las siguientes conclusiones:

- Se presentan más casos con problemas cualitativos en la memoria auditiva que en la visual, lo que es otro signo de alteración en el lóbulo temporal de estos

pacientes, en esta prueba la mayoría de pacientes presentan problemas cualitativos y no difieren significativamente de uno a otro trastorno.

- Pero al evaluar estos problemas en la memoria visual podemos observar muchos menos casos en donde se ve marcadamente que en la Esquizofrenia Paranoide hay más perseveraciones (palabras que se repiten de las intrusiones) y en el Trastorno Esquizoafectivo más intrusiones (palabras que el paciente dice en cualquier ensayo de recuerdo que no forman parte de las 12 palabras aprendidas, relacionadas o no semánticamente), lo que sugiere y confirma las teorías de problemas frontales en los pacientes con esquizofrenia. Al compararlos con los casos de control sano, se observa una clara diferencia, ya que ellos no presentan ningún problema cualitativo en la memoria visual; lo cual nos ayuda a confirmar el deterioro de la función que presentan los pacientes evaluados.

Al analizar los datos obtenidos dentro de la prueba de la función ejecutiva pudimos llegar a las siguientes conclusiones:

- Al evaluar la capacidad de resolución de problemas, aunque no existan diferencias significativas, ya que los dos tipos de trastornos se sitúan mayormente en rangos por debajo de lo normal, lo que sugiere una alteración en esta capacidad; si podemos observar que en cantidad, los pacientes con Esquizofrenia Paranoide superan a los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo. (Gráfico 17)
- Los dos trastornos muestran falta de flexibilidad cognitiva, ya que en su mayoría se sitúan por debajo del rango medio en el puntaje de violación de reglas (estos pacientes son incapaces de cumplir con las normas de la prueba que el examinador les da).
- Pudimos observar que los pacientes de los dos tipos de trastornos muestran una lentitud y falta de secuenciación al momento de realizar la prueba, ya que se

situían en el rango muy bajo en la violación de tiempo, pero los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo superan en cantidad a los pacientes con Esquizofrenia Paranoide, mientras que dentro del tiempo total de ejecución los dos trastornos se situían en calificaciones por debajo de lo normal sin variar significativamente de uno a otro trastorno. En el tiempo total de resolución se observa una clara diferencia ya que la mayoría de pacientes con Trastorno Esquizoafectivo se situían debajo de lo normal y los pacientes con Esquizofrenia Paranoide se distribuyen equitativamente en los rangos medio y muy bajo. Podemos concluir que los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo son más lentos y tienen más problemas en secuenciación que los pacientes con Esquizofrenia Paranoide.

- La capacidad de planificación de estos pacientes no se encuentra tan deteriorada ya que los dos tipos de pacientes se encuentran en los rangos medio y medio bajo. Los casos de las pruebas suspendidas en los dos tipos de trastornos se debieron a un bloqueo en la función, ya que los pacientes no pudieron realizar la prueba. Estos pacientes coincidentalmente eran de edades avanzadas y se encontraban internos en los centros por más de 5 años, lo que nos sugiere que la función ejecutiva se puede llegar a deteriorarse con el paso de los años que se tiene la enfermedad y por un internamiento prolongado.
- Como conclusión al analizar toda la prueba en general se puede ver claramente que existe un déficit en la función ejecutiva, ya que tanto los pacientes con Esquizofrenia Paranoide como los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo se situían en su mayoría en puntajes por debajo de lo normal, esto nos indica una alteración de la corteza prefrontal que es donde se encuentra la función ejecutiva, esta función es la encargada de transformar los pensamientos en decisiones, planes y acciones, esta capacidad se ve bloqueada o deficiente en estos pacientes. Al compararlos con los casos de control sano, se puede ver una diferencia significativa, ya que ellos, en lo que evalúa la prueba, se situían en rangos medios y altos.

Por último al analizar la atención de los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo llegamos a la siguiente conclusión:

- Tanto los pacientes con Esquizofrenia Paranoide como los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo muestran un deterioro significativo de esta función ya que se ubican en percentiles muy bajos de lo normal sin variar significativamente entre ellos. Esto nos sugiere por segunda ocasión una lesión en el área prefrontal, ya que ésta es la responsable de la atención sostenida y selectiva, siendo fundamental en los procesos de control voluntario de la atención, las áreas dorsolaterales y cinguladas están más implicadas en el control y regulación de la atención al igual que el lóbulo frontal derecho.

En este estudio también quisimos comparar a los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo con personas normales de edades similares, y de los datos obtenidos de las evaluaciones al control sano, como era de esperarse, obtuvimos calificaciones dentro de las normales y superiores, lo que nos confirma el deterioro de las funciones en los pacientes tanto con Esquizofrenia Paranoide como trastorno Esquizoafectivo.

CONCLUSIONES

Durante el proceso de este trabajo hemos entendido que, para dar un correcto diagnóstico de los trastornos con los que trabajamos, debemos basarnos en que, aunque estos comparten síntomas psicóticos, tales como delirios y alucinaciones; difieren en que el Trastorno Esquizoafectivo presenta síntomas de un trastorno del estado de ánimo, lo cual no es evidente en la Esquizofrenia Paranoide.

Normalmente, en el campo psiquiátrico, se trabaja en base a la sintomatología para dar un tratamiento farmacológico, por lo que muchas veces, es más importantes los síntomas que el mismo diagnóstico. Para nosotros, lo indispensable es obtener un diagnóstico exacto, en el cual podamos comparar las funciones cognitivas involucradas en los distintos trastornos, para así conseguir un diagnóstico diferencial.

Cuando nos planteamos esta investigación teníamos muchas dudas y cuestionamientos, tales como si existía una diferencia en las funciones cognitivas entre los pacientes con distintos tipos de psicosis, o solo el deterioro se daba en la Esquizofrenia, que es el que mayor número de investigaciones ha tenido en los últimos años, por esta razón, decidimos comparar los estudios ya realizados con estos pacientes (Esquizofrénicos), que nos sirvieron como punto de partida para saber que el deterioro se daba, en especial, en funciones como la atención, memoria y función ejecutiva; con pacientes que tienen Trastorno Esquizoafectivo.

Nos hubiera gustado contar con un Universo más amplio del que logramos conseguir, para que nuestros datos sean más exactos, pero únicamente contamos con una muestra significativa de 20 pacientes con Esquizofrenia Paranoide y 20 pacientes con Trastorno Esquizoafectivo; los cuales, en un principio, debían ser pacientes internos y de Consulta Externa del Centro de Reposo y Adicciones (C.R.A); pero a causa de que el número de

paciente de Consulta Externa que colaboró con el trabajo fue menor al planificado, nos obligó a trasladarnos al Hospital Lorenzo Ponce de la ciudad de Guayaquil, para poder concluir la evaluación a los pacientes que nos hacían falta para completar el estudio.

Aunque contábamos con baremos para obtener las calificaciones de estas evaluaciones, nos pareció interesante comparar los resultados con un grupo de Control Sano, para obtener datos, no solo cuantitativos, sino cualitativos de las funciones evaluadas.

Al realizar el estudio comparativo de los datos obtenidos cuantitativamente de las funciones evaluadas de los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo, concluimos que, aunque no presenten diferencias significativas, como para dar un diagnóstico diferencial, encontramos datos relevantes como:

- Los pacientes con Trastorno Esquizoafectivo presentan signos de problemas de fijación en la Memoria a Corto Plazo; lo cual no significa que los pacientes con Esquizofrenia Paranoide no los tengan; sino que se observan mayor número de casos en el Trastorno Esquizoafectivo.
- En la capacidad de Almacenamiento en la memoria a Corto Plazo de los dos tipos de trastornos, se muestran signos de lesión o alteración del Lóbulo Temporal, ya que son incapaces de almacenar auditivamente la información.
- Dentro de la evaluación de la memoria, se pudo observar problemas frontales en los pacientes con Esquizofrenia Paranoide, debido a la presencia de múltiples perseveraciones en su evaluación.
- Tanto en la Esquizofrenia Paranoide como en el Trastorno Esquizoafectivo, se observa un déficit muy marcado en la función ejecutiva, lo que nos sugiere una lesión en el área prefrontal.

- También al evaluar la atención, se pudo concluir que existe un déficit en esta función en los dos trastornos debido a signos que sugieren una alteración o lesión en el área prefrontal, sobre todo en las áreas dorsolaterales y cinguladas, y el lóbulo frontal derecho.
- Al realizar la comparación con las personas de control sano, se observan una clara diferencia en estas funciones (memoria, atención y función ejecutiva), ya que estos no presentan signos de un deterioro.

Como experiencia personal al realizar esta investigación, a lo largo de estos ocho meses de trabajo, tenemos algunas observaciones clínicas, que creemos que son de gran importancia compartirlas.

- Al evaluar pacientes de distintas edades, se pudo observar como la enfermedad va deteriorando sus funciones cognitivas con el paso de los años y el curso de la enfermedad, ya que los pacientes de edades comprendidas entre los 20 y 30 años de edad, no muestran un deterioro cognitivo considerable; a comparación de los pacientes de mayor edad, y sobre todo con mayor años de enfermedad, en los cuales sus funciones cognitivas se ven más deterioradas. Es decir, a más años de enfermedad, las secuelas cognitivas son más evidentes; y esto no tiene relación con el deterioro normal que se da por la edad, ya que en comparación de las pruebas administradas a pacientes internados y a personas sanas de mayor edad, se demostró que la enfermedad deteriora en mayor grado las funciones cognitivas. Aunque sobre este tema no hemos encontrado información suficiente que apoye tal hipótesis, acerca de cómo deteriora los años de enfermedad a las funciones cognitivas, en nuestra experiencia clínica al trabajar con estos pacientes, si hemos podido comprobar este hecho.
- Se pudo observar igualmente, cómo el hecho de estar hospitalizado deteriora aún más cognitivamente a los pacientes; lo cual pensamos que se debe a la falta de contacto con el ambiente y con las actividades que una persona sana las

realiza cotidianamente. Esto lo hemos comprobado ya que evaluamos a pacientes con más de 5 años de hospitalización, los cuales mostraron mayores dificultades al realizar las pruebas y muy bajas puntuaciones, inclusive en algunos casos se tuvieron que suspender las evaluaciones debido a una incapacidad o un bloqueo en la función evaluada. Por el contrario, los pacientes con meses, y hasta un año de internamiento, al igual que los evaluados ambulatoriamente, no presentan el mismo deterioro que las que se encuentran internadas por un tiempo considerable. Tampoco sobre este tema hemos encontrado estudios que apoyen nuestra hipótesis, en relación al deterioro cognitivo y el internamiento; pero una vez más gracias a nuestra experiencia, durante estos meses de trabajo, hemos podido concluir que el internamiento prolongado es un factor relevante en el deterioro de las funciones cognitivas de estos pacientes.

- En un principio pensábamos que existía una diferencia entre los pacientes que se encontraban internados en el Centro de Reposo y Adicciones y los internados en el Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce, puesto que el ambiente entre uno y otro varía significativamente; pero se comprobó que en cuanto a las funciones evaluadas en estos pacientes no se encontraron diferencias de un centro a otro.

A pesar de no haber encontrado diferencias significativas en las funciones cognitivas evaluadas de los pacientes con Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Esquizoafectivo, que nos sirvan para un diagnóstico diferencial; con la elaboración de este trabajo, igualmente pudimos llegar a obtener conclusiones importantes sobre todo, relacionadas con el tipo de rehabilitación cognitiva que es necesaria en estos pacientes. Es fundamental realizar programas de prevención del deterioro cognitivo tanto en pacientes con Esquizofrenia Paranoide como Trastorno Esquizoafectivo, cuando estos pacientes se encuentran en el inicio de la enfermedad; al igual que es de vital importancia implantar en los centros y hospitales de salud mental de nuestro país, programas de rehabilitación

cognitiva enfocados en la recuperación y estimulación de estas funciones, y de los centros cerebrales afectados y relacionados con las funciones alteradas.

Este trabajo puede ser tomado como punto de partida o de referencia, para futuras investigaciones relacionadas con las funciones cognitivas alteradas de pacientes con trastornos psicóticos; pero sobre todo para incentivar al trabajo en el campo de la rehabilitación cognitiva de los pacientes psiquiátricos, que generalmente son marginados y abandonados en los centros y hospitales de salud mental, con la idea de que no se puede lograr mucho en estos pacientes; pero aunque con la rehabilitación cognitiva no se pueda curar a estos pacientes, si se les puede dar una mejor calidad de vida, que es el objetivo primordial de la Neuropsicología.

BIBLIOGRAFIA

- Alvarez Gonzáles M. A. y Trápaga Ortega M. (2005), *Principios de Neurociencias para psicólogos*, Buenos Aires: Ed. Paidós.
- Ardila A., & Rosselli, M. (1991) Evaluación neuropsicológica del síndrome prefrontal. En D., Pineda, & A., Ardila (eds). *Neuropsicología: Evaluación clínica y psicometría*. Medellín. Prensa Creativa.
- “Apuntes de Clases”, *Cátedra de Psicofarmacología* del Dr. Alfonso Calderón, (2006) Universidad del Azuay, Facultad de Filosofía, Escuela de Psicología.
- Balarezo L. y Mancheno S. (1998), *Compendio de Neuropsicología*, Quito: Ed. Universitario.
- Baron Robert A. (1996), *Psicología*, México: Ediciones Prentice Hall.
- Conlan Roberta, (2000) *Estados de Animo: Cómo nuestro cerebro nos hace ser como somos*, España: Editorial Paidós.
- Canales, T. (1998), *Neuropsicología del Adulto, Psicosis*.
www.tc.umn.edu/~cana0021/1-4/PSICOSIS.pdf
- Cuesta M., Peralta V y Zarzuela A. Esquizofrenia y Neuropsicología. *Anales*, Departamento de Salud del Gobierno de Navarra. Vol. 23, Sumario 1.
<http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol23/suple1/suple5a.html>
- Dorsch Friedrich, (1994), *Diccionario de Psicología*, Barcelona: Editorial Herder.
- Duque San Juan, P. (2007) *Evaluación Neuropsicológica*. Ponencia presentada ante la Universidad Estatal de Cuenca.
- Guerrero, A. (2001), *Perspectiva Neurobiológica de la Esquizofrenia*, *Salud Mental*, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, vol. 24. p. 36 - 42.
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=58262405>
- Gonzalez-Pacheco, J. (2002). *Esquizofrenias*, en: *Fundamentos de psiquiatría clínica*, Bogotá: CEJA.

- Jarne A. y Talarn A. (compiladores) (2000), *Manual de Psicopatología Clínica*, Barcelona: Ediciones Paidós.
- Luria A.R. (1966), *Human Brain and Psychological processes*, New York: Harper & Row.
- Moore D. P. y Jefferson J.W. (2004), *Handbook of medical Psychiatry*, St. Louis, Mo: Mosby, p. 126 – 127.
- Navarro Humanes J. F. y Espert Tortajada R. (1995), *Neuropsicología: pruebas razonadas y autoevaluación*, España: Editores España S.A.
- Orellana G y Slachevesky A. (2006) Trastornos Neurocognoscitivos en la Esquizofrenia, *Revista Chilena de Neuropsicología*, vol. 1, p. 41-46. http://www.neurociencia.cl/images/orellana_g_rcnp_v1_41-49.pdf
- Pineda, D. (1998) Congreso Virtual Iberoamericano de Neurología, *La Función Ejecutiva y sus Trastornos*”. <http://neurologia.rediris.es/congreso-1/conferencias/neuropsicologia-2-4.html>
- Portellano J. A. (2005), *Introducción a la Neuropsicología*, España: Ediciones Mc Graw Hill.
- Rains G. Dannis (2004), *Principios de Neuropsicología Humana*, México: Ediciones Mc Graw Hill.
- Téllez – Vargas J. y López Mato A. (2001), *Aspectos Neurocognitivos de la Esquizofrenia*, Bogotá: Nuevo Milenio Editores.
- Torralva, T. (2006), Funciones Ejecutivas y Trastornos del Lóbulo Frontal, *Instituto de Neurología Cognitiva*. www.neurologiacognitiva.org/pdf/Capitulo-frontalTorralva-Manes.pdf
- Toro Ricardo J. y Yepes L. E. (2004), *Psiquiatría*, Medellín – Colombia: Ediciones Corporación para investigaciones biológicas.
- Ventura, R. L. (2004), Abordaje Neuropsicológico de la Esquizofrenia, *Revista de Psiquiatría y Salud Mental Hermilio Valdizan*, vol. 5, p. 37- 47. <http://www.minsa.gob.pe/hhv/revista/2004/3%20ABORDAJE%20NEUROPSICOLOGICO%20DE%20LA%20ESQUIZOFRENIA.pdf>
- <http://es.geocities.com/sindromedeasperger/Informa/articulos/43.htm>
- <http://univision.drongo.com>

- <http://www.tc.umn.edu>
- <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000930>
- www.virginiahospitalcenter.com/content/adam
- www.azprensa.com/informes_ext

ANEXOS

A continuación presentamos el modelo de la ficha de datos que utilizamos para registrar las historias clínicas de los pacientes.

ANEXO 1

FICHA DE DATOS

1. Datos personales

- Nombre y apellido:
- Edad:
- Fecha de nacimiento:
- Sexo:
- Estado civil:
- Ocupación:
- Escolaridad:
- Número de teléfono:

2. Diagnóstico: Esquizofrenia Paranoide
Trastorno Esquizoafectivo
Sano

3. Tipo de tratamiento:

4. Anamnesis de la enfermedad:

ANEXO 2

- Prueba para evaluar memoria FCSRT

ANEXO 3

- Prueba para evaluar memoria SRT

ANEXO 4

- Prueba para evaluar la función ejecutiva : Torre de Londres

ANEXO 5

- Prueba para evaluar atención: SDMT

1**Selective Reminding Test (SRT)**

Palabras	1	2	3	4	5	6
Aceite						
Brazo						
Agua						
Carta						
Puerta						
Mujer						
Pollo						
Campo						
Billete						
Moto						
Libro						
Vista						

	1	2	3	4	5	6
Long Term Storage						
Consistent Long Term Retrieval						

SELECTIVE REMINDING TEST [SRT]

◆ **Objetivo:**

- El SRT [Buschke & Fuld, 1974] es una prueba de aprendizaje verbal que distingue entre el recuerdo a corto y a largo plazo. Esta prueba evalúa también la consistencia del recuerdo a largo plazo.

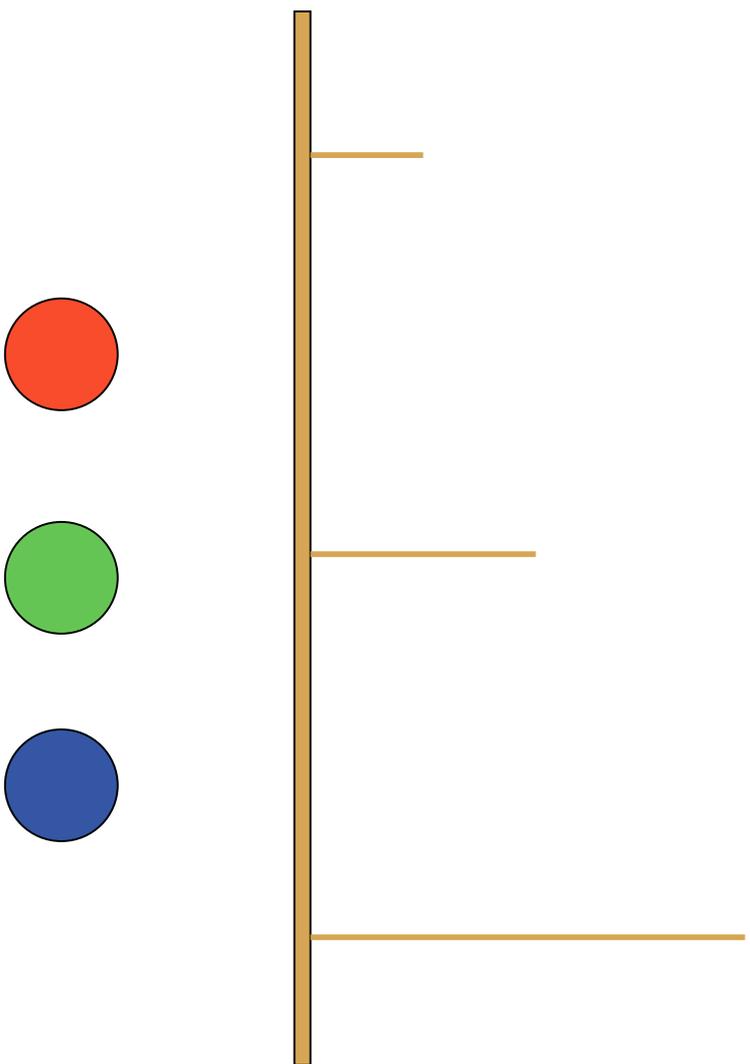
◆ **Modo de administración:**

- Se le dice al sujeto:
“Esta es una prueba de memoria. Ahora le leeré una lista de 12 palabras. Cuando termine de leerse la, tiene que repetir todas las palabras que recuerde en el orden en que prefiera. Después de esto, le diré las palabras que se le han olvidado y le pediré que repita toda la lista otra vez, incluidas las palabras que ya ha dicho antes.”
- El examinador lee la lista de 12 palabras con un intervalo de tiempo de una palabra cada 1-2 segundos. Después de leer la última palabra, se le pide al sujeto que las recuerde. En el ensayo 2, se le pide al sujeto:
“Estas son las palabras que se le han olvidado.”
- Y el examinador lee la lista.
“Ahora, trate de decirme la lista completa de 12 palabras, incluso las que ya me ha dicho antes.”
- Del ensayo 3 al 6 se repite la misma dinámica que en el ensayo 2, recordándole al sujeto sólo las palabras que ha olvidado en el ensayo anterior. La prueba puede pararse y se le da al paciente la máxima puntuación cuando recuerde correctamente todas las palabras en dos ensayos consecutivos.
- Después de la administración del PASAT, se le volverá a pedir al sujeto que recuerde las palabras [recuerdo diferido].

◆ **Puntuación:**

- El SRT se puntúa de acuerdo con las reglas de Buschke y Fuld de 1974.
- El examinador señala las palabras que el sujeto recuerda.
- El ALMACENAMIENTO [A] se define como la palabra que el sujeto recuerda de modo espontáneo, sin que el examinador se la recuerde, y se identifica cuando la palabra es recordada dos veces consecutivas. Se puntúan todas las casillas desde el momento en el que el sujeto recuerda dos seguidas.
- Si una palabra es consistentemente recordada en varios ensayos de modo consecutivo [con un mínimo de 2 ítems consecutivos, y siempre incluyendo al penúltimo y al último] el total se puntúa como recuerdo consistente [R].
- El número de palabras recordadas después del período diferido también será apuntado.

Elementos de la T. de Londres



1.2.2

MEMORIA VERBAL INTENCIONAL DECLARATIVA ADMINISTRACIÓN, CORRECCIÓN Y PUNTUACIÓN

a | ¿QUÉ EVALÚA?

El test FCSRT fue creado por Buschke en 1984 y tiene varias versiones y varias formulaciones. Nosotros hemos adoptado una versión parecida, propia, con ayudas semánticas, de 12 palabras, con adquisición de los estímulos mediante lectura o -en iletrados- mediante percepción visual.

Las palabras que se han adoptado son propias.

Esta prueba evalúa el proceso básico de aprendizaje, tanto en lo referente a la fijación de la memoria inmediata como a la consolidación en la memoria diferida. El hecho de tener claves semánticas [ver más adelante con la explicación de la administración] es fundamental para poder evaluar el proceso de recuperación. En el caso de curvas de aprendizaje tipo Luria es imposible observar dónde se encuentra la afectación en cuanto a procesos de memoria.

Además de todos los procesos de memoria evalúa -en lo referido a tipos- la memoria declarativa episódica.

Por otra parte, indirectamente evalúa atención, lectura, organización [fundamental para la memoria] y “localización” temporal de la memoria [una función principalmente prefrontal].

b | TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN

6 minutos aproximadamente entre la memoria inmediata y la diferida.

c | FORMA DE ADMINISTRACIÓN

Se le dice al paciente [como todo, son textos aproximativos y tan sólo hay que adecuarlos a las circunstancias de cada ciudad y de cada persona]:

“Quiero que memorice unas palabras [o quiero que vea unas imágenes]. Se las pondré de 4 en 4 y quiero que las lea [diga] en voz alta una a una en el orden en el que usted quiera. Después las repasaremos y tendrá que ir señalando la que yo le diga dependiendo de la clave que le dé”.

[A] ADQUISICIÓN

- Ponga la primera tarjeta con las primeras 4 palabras frente al sujeto y diga: “Por favor, lea las cuatro palabras que están en las esquinas en voz alta” [o bien, si no sabe leer, que diga imágenes son].
- Cuando el sujeto haya leído las cuatro palabras en voz alta diga: “Cuando yo diga el nombre de la categoría, por favor, dígame cuál de las cuatro palabras [imágenes] de las esquinas pertenece a esa categoría”.
- Diga el nombre de la categoría al sujeto y registre las respuestas correctas en la hoja de registro que recoge las categorías en el orden de presentación, debajo de la columna A. Repita este procedimiento de aprendizaje controlado para cada palabra [imagen] en el orden de presentación preestablecido hasta que todas las palabras hayan sido identificadas mediante tal procedimiento. Vaya a un ritmo que le sea cómodo al sujeto.
- Este aprendizaje controlado se utiliza sólo una vez, antes del primer y único ensayo de recuerdo libre.

TAREA DE INTERFERENCIA ANTES DEL RECUERDO LIBRE

- Se utiliza una tarea de series inversas. Esta tarea de interferencia es necesaria para prevenir la repetición mental del material aprendido y para asegurar que los ensayos de recuerdo midan el recuerdo de la memoria diferida.
- Inmediatamente después de acabar la tarea de adquisición, pídale al sujeto: Reste de 3 en 3 a partir de 40. El sujeto debe hacer esta tarea durante 20 segundos. Se registrará como un dato no sólo cualitativo sino también cuantitativo, es decir, el número de respuestas dadas y las acertadas.

[MEMORIA INMEDIATA, Ensayo Libre 1, RL1]

Tras la tarea de intereferencia, y antes de iniciar el ensayo de recuerdo libre [RL1], se le pregunta **cuántas palabras ha memorizado** [o cuántas imágenes vio] y se apunta en la casilla *Nº de palabras leídas [INM]*. Después, dígame: *“Dígame todas las palabras que recuerde en cualquier orden”*. Se interrumpe la tarea si no hay respuesta durante 15 segundos más o menos. Las respuestas correctas se anotan en la columna respectiva [RL1] sin seguir el orden de evocación o siguiéndolo con números si así le place al examinador para ver fenómenos de recencia o primacía o cualquier otro dato que pueda servirle [p. ej., organización de lo memorizado].

No diga al sujeto si algunas de sus palabras están equivocadas [intrusiones] o si las dice varias veces [perseveraciones].

Ejemplo: El paciente recuerda: “martillo, silla, tren, sombrero y raqueta” [en este orden] y además dice la palabra “pinsapo”. Se puntuaría de la siguiente forma:

A=Adquisición INM=inmediato; DIF=diferido			A	Ensayo 1		Ensayo 2	
	Categoría	Ítem		RL	RF	RL	RF
1	Verdura	ZANAHORIA	1	1			
2	Animal	CABALLO	1				
3	Instr. musical	GITARRA	1				
4	Aseo personal	PEINE	1	2			
5	Juego	DADOS	1	3			
6	Medio de trans.	AUTOBÚS	1				
7	Fruta	MANZANA	1				
8	Utensilio cocina	OLLA	1				
9	Parte del cuerpo	MANO	1				
10	Prenda de vestir	PANTALÓN	1	4			
11	Herramienta	MARTILLO	1				
12	Material deporte	RAQUETA	1	5			
Total de adquisición [A]			12	5			

La palabra que ha dicho y que no forma parte de las 12 [“pinsapo”], se puntuará en el capítulo INTRUSIONES y será valorada cualitativamente.

[MEMORIA INMEDIATA, Ensayo 1, RF1]

1. Inmediatamente después del ensayo de RL1 se procede con el recuerdo selectivamente facilitado sólo para aquellos elementos que no se hayan recordado espontáneamente. Para cada palabra no evocada se da la clave de la categoría siguiendo el orden de la hoja de registro. Se permite un intervalo de 5 segundos para el recuerdo facilitado. Es decir, se le dice -en el caso que nos ocupa y que hemos puesto como ejemplo-: “*una de las palabras era un animal*” y así sucesivamente.
2. Marque las palabras correctamente evocadas en el recuerdo facilitado en las casillas de la columna correspondiente [RF1].
3. Si el sujeto es incapaz de recordar alguna palabra en el recuerdo facilitado o se equivoca al decirla, se le recuerda la palabra no evocada. Por ejemplo, “*la HERRAMIENTA era un MARTILLO*”. Utilice este procedimiento de recuerdo selectivo cada vez que el sujeto sea incapaz de evocar una palabra en el recuerdo facilitado, antes de seguir con la siguiente palabra. No se da el recuerdo selectivo si el sujeto ha evocado la palabra en el recuerdo libre o el recuerdo facilitado.

Ejemplo: Imaginemos que el paciente dice, tras cada pregunta que le demos, las palabras “caballo, guitarra y olla”, y también dice “pinsapo”.

En este caso la puntuación sería:

A=Adquisición INM=inmediato; DIF=diferido			A	Ensayo 1		Ensayo 2	
	Categoría	Ítem		RL	RF	RL	RF
1	Verdura	ZANAHORIA	1	1			
2	Animal	CABALLO	1		X		
3	Instr. musical	GUITARRA	1		X		
4	Aseo personal	PEINE	1	2			
5	Juego	DADOS	1	3			
6	Medio de trans.	AUTOBÚS	1				
7	Fruta	MANZANA	1				
8	Utensilio cocina	OLLA	1		X		
9	Parte del cuerpo	MANO	1				
10	Prenda de vestir	PANTALÓN	1	4			
11	Herramienta	MARTILLO	1				
12	Material deporte	RAQUETA	1	5			
Total de adquisición [A]			12	5	3		

“Pinsapo” sería ahora una PERSEVERACIÓN, porque la ha repetido desde la palabra mal dicha por él anteriormente y no sería una intrusión, lo que será considerado a nivel cualitativo y cuantitativo como puede verse en la hoja de recogida de datos.

Lógicamente, en este caso, al no recordar algunas palabras aún a pesar de haberle dado la clave semántica, se le recordará tal como se apuntó antes. En este caso se diría, por ejemplo, “*el medio de transporte era el AUTOBÚS*”.

Tras terminar el ensayo 1 completamente [RL1 y RF1] se dejarán de nuevo 20 seg. de interferencia [*“cuente de nuevo desde el número 41 hacia atrás de 3 en 3”*] y se hará lo mismo con el **Ensayo 2**, tanto a nivel libre como a nivel facilitado.

Igualmente, se apuntarán los números de las palabras que diga y se contarán los correctos.

[MEMORIA DIFERIDA, RL y RF]

1. Después del test de **Abstracción** se procede a un último ensayo de recuerdo libre y selectivamente facilitado.
2. Antes de preguntar de nuevo por las palabras, se le vuelve a pedir que diga cuántas palabras memorizó y se apuntan en la casilla *Nº palabras leídas [DIF]*.
3. No diga al sujeto que se va a repetir esta tarea después de la memoria inmediata.
4. Tampoco es preciso proporcionar el recuerdo selectivo para las palabras no evocadas en el recuerdo diferido

selectivamente facilitado, es decir, indicarle por ejemplo si no supo la HERRAMIENTA, que era un MARTILLO.

d | PUNTUACIÓN

Se puntuarán las siguientes opciones, que serán tenidas en cuenta para las puntuaciones normalizadas.

- **MEMORIA INMEDIATA [ensayo 1]**
 - RL1 [máximo = 12 puntos]. Total de palabras en el primer ensayo de memoria inmediata, de forma espontánea.
 - RF1 [máximo = 12 puntos]. Total de palabras en el primer ensayo de memoria inmediata, de forma facilitada.

- **MEMORIA INMEDIATA [ensayo 2]**
 - RL2 [máximo = 12 puntos]. Total de palabras en el segundo ensayo de memoria inmediata, de forma facilitada.
 - RF2 [máximo = 12 puntos]. Total de palabras en el segundo ensayo de memoria inmediata, de forma facilitada.

- **MEMORIA INMEDIATA [TOTAL]**
 - Recuerdo inmediato libre [máximo = 24 puntos]. Total de palabras en la memoria inmediata, dichas de manera espontánea [RL1+RL2].
 - Recuerdo inmediato total [máximo = 24 puntos]. Total de palabras en la memoria inmediata, dichas de manera espontánea y facilitada [RL1+RL2+RF1+RF2].

- **MEMORIA DIFERIDA [aprox. a los 12 minutos]**
 - RL [máximo = 12 puntos]. Total de palabras, dichas de manera espontánea, en la memoria diferida.
 - RF [máximo = 12 puntos]. Total de palabras, dichas de manera facilitada, en la memoria diferida.

- **MEMORIA DIFERIDA [TOTAL]**
 - Recuerdo diferido total [máximo = 24 puntos]. Total de palabras, dichas de manera espontánea y facilitada [RL+RF], en la memoria diferida.

- **Palabras leídas en la INM.** Total de palabras que dice que ha leído en la parte inmediata del test.
- **Palabras leídas en la DIF.** Total de palabras que dice que ha leído y dice antes de comenzar el recuerdo diferido del test.
- **Intrusiones,** número de intrusiones.
- **Perseveraciones,** número de perseveraciones.
- **Interferencias,** número de palabras dichas como interferencias.

TERMINOLOGÍA [aclaraciones]

1. **INTRUSIONES.** Palabras que el paciente dice en cualquier ensayo de recuerdo y que no forman parte de las 12 aprendidas, relacionada o no semánticamente. Por ejemplo, el paciente dice "camión" en el primer ensayo de recuerdo inmediato.
2. **PERSEVERACIONES.** Palabras que se repiten de las intrusiones. Por ejemplo, si dice "camión" en el segundo ensayo de memoria inmediata o en cualquier otro momento después de haber cometido la intrusión.
3. **INTERFERENCIAS.** Tras terminar los dos primeros ensayos de memoria inmediata se le hacen al paciente varias pruebas [evocación categorial, percepción tipo Poppelreuter, etc.]. Por ello, tras realizar el test de ABSTRACCIÓN y preguntar de nuevo por las palabras [o las imágenes] que vio al principio, muchos pacientes comienzan a decir imágenes que vio en el Test tipo Poppelreuter o bien palabras de la evocación categorial. Se puntuarán como SÍ en el apartado interferencias [ver cuaderno de recogida de datos] y se anotarán en el lugar de las interferencias y no de las intrusiones.

2	Test MEM, 12	INM	LIB1	FAC1	LIB2	FAC2	DIF		
<i>Nº palabras leídas [INM]</i>			<i>Nº palabras leídas [DIF]</i>						

A=Adquisición; RL=Recuerdo Libre; RF=Recuerdo Facilitado; RD=Recuerdo Diferido		Ensayo 1		Ensayo 2		-	RD	
Categoría	Ítem	RL1	RF1	RL2	RF2		RL	DF
Verdura	ZANAHORIA							
Animal	CABALLO							
Instr. musical	GUIARRA							
Aseo personal	PEINE							
Juego	DADOS							
Medio de trans.	AUTOBÚS							
Fruta	MANZANA							
Utensilio cocina	OLLA							
Parte del cuerpo	MANO							
Prenda de vestir	PANTALÓN							
Herramienta	MARTILLO							
Material deporte	RAQUETA							
Intrusiones								
Perseveraciones								
Interferencias	Sí No							

TORRE DE LONDRES

Normas de administración

Se coloca una tabla ante el sujeto y otra ante el examinador, quedando el palo más pequeño de cada uno a la izquierda del examinador.

Se dice: *“Aquí tenemos dos tablas, una para su uso y otra para el mío, con tres palos de diferentes medidas cada uno. También tenemos tres bolas de diferentes colores (mostrar): una verde (V), una roja (R) y una azul (A). Todas las bolas tienen un agujero en el centro para que se puedan insertar en los diferentes palos. Se trata de que ud. consiga el diseño que yo realizaré en mi tablero, en su tablero, con los mínimos movimientos posibles, es decir, sin realizar movimientos innecesarios”.*

Se procede al problema de Demostración: *“Veamos si puede realizar este diseño con los mínimos movimientos posibles”.* Si lo realiza correctamente, se le felicitará por el resultado, pero si realiza movimientos de más, se retornará a la posición inicial y se le mostrará la solución. Se le animará a volver a intentarlo hasta que su ejecución sea la correcta.

En la demostración se introducirán las REGLAS: *“Has dos reglas que debe respetar mientras intenta conseguir que sus bolas queden en la misma posición que las mías:*
REGLA I. En cada palo sólo puede haber las bolas que pueda contener: El palo más largo puede contener 3 bolas, el mediano 2 y el pequeño 1.
REGLA II. La segunda regla es que ud. sólo puede mover una bola cada vez. Nunca puede sacar dos bolas a la vez ni quedarse con una en la mano ni dejarla sobre la mesa para mover otra. Siempre que coja una bola debe moverla a algún palo, ya sea el de origen o uno distinto”.

PROBLEMAS DE PRÁCTICA. Se colocan las bolas del sujeto en la posición inicial y se diseña el modelo de la práctica 1 en el del examinador: *“Ahora intente hacer un diseño como el mío en su tabla con los mínimos movimientos posibles”.* Si viola una de las dos reglas se le interrumpirá inmediatamente y se devolverán las bolas a su posición previa a la violación, diciendo: *“Ha violado una de las reglas. Recuerde que no puede sacar más de una bola a la vez (o que no puede exceder la capacidad de bolas en cada palo). Ahora continúe; finalice el problema sin quebrantar las reglas”.* Si fracasa en la resolución, se le informará de los movimientos de más realizados y se le enseñará la solución correcta. Volviendo de nuevo a la posición inicial: *“Vuelva a intentarlo. Resuelva el problema con los mínimos movimientos posibles”.* Permitir diversos intentos con todas las explicaciones pertinentes. Proceder del mismo modo con el segundo problema de práctica. Si fracasa en cualquiera de las prácticas a pesar de las insistentes demostraciones se suspenderá la administración de la prueba.

PROBLEMAS 1-10. En cada ítem, ubicar las bolas del paciente en la posición inicial. *“Ahora voy a realizar más diseños. Veamos si ud. puede realizarlos en su tabla con los mínimos movimientos posibles. Algunos le pueden parecer difíciles, pero esfuércese en conseguirlo. Todos los problemas tienen solución”.* Cada vez se dirá: *“Ahora haga uno como éste”.*

REGISTRO DE LA PUNTUACIÓN Y LA VIOLACIÓN DE REGLAS

PUNTUACIÓN TOTAL DE MOVIMIENTOS: Se considera movimiento cuando una bola es totalmente extraída de un palo y colocada en otro o en el mismo; por colocada se entiende que la bola ha llegado a la base del palo o sobre la última bola del mismo.

Se llevará un recuento mental de los movimientos realizados por el sujeto en cada problema y la suma final de anotará en la hoja de registro en las casillas pertinentes. El máximo permitido es 20 movimientos. Si se viola el tiempo máximo (explicado más adelante) o se excede el límite de movimientos, el recuento total se anotará igual en la casilla pero, encima y entre paréntesis, se anotará un 20, con el que se realizará el cálculo, es decir, en estos casos se considerará como si el sujeto hubiera realizado el máximo número de movimientos permitidos.

En cada problema se restará el número mínimo de movimientos con que se podía solucionar (en la hoja de registro figura entre paréntesis) de los movimientos realizados, y el resultado constituirá la puntuación de movimientos para cada problema. La puntuación total de movimientos será la suma de estas puntuaciones parciales.

PUNTUACIÓN TOTAL CORRECTOS: Suma de problemas correctos. Un problema es correcto cuando ha sido solucionado con los mínimos movimientos posibles.

PUNTUACIÓN DE VIOLACIÓN DE REGLAS: Cuando se comete una violación tipo I se devolverá la bola a su ubicación anterior a la violación y se anotará en la columna correspondiente de la hoja de registro. Cuando se comete una violación del tipo II se devolverán las bolas movidas “ilegalmente” e igualmente se registrará en el lugar pertinente.

PUNTUACIÓN Y VIOLACIÓN DEL TIEMPO. Si el sujeto no consigue finalizar el problema durante el primer minuto, se anotará violación de tiempo en la hoja de registro (no se advierte) y se le concede un segundo minuto. Si al final de este límite de dos minutos no lo ha podido resolver se asignará una puntuación de 20 movimientos independientemente de los realizados. La suma de las puntuaciones de violación de tiempo para cada problema constituye la puntuación total de violación de tiempo. Además, se calculan tres puntuaciones más de tiempo:

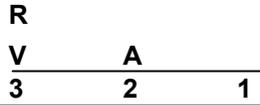
- Tiempo de latencia: Tiempo transcurrido desde la presentación del problema hasta que se realiza el primer movimiento (sacar una bola del palo).
- Tiempo de ejecución: Desde el primer movimiento hasta acabar el problema.
- Tiempo de resolución: Tiempo total desde la presentación del problema hasta su resolución o interrupción.

La suma de estos parciales constituye los totales respectivos de cada una de las puntuaciones.

INSTRUCCIONES

Registre para cada problema el número de movimientos en la columna “# de movimientos”. Además, registre en las columnas correspondientes la latencia, el tiempo de ejecución para cada problema así como cualquier violación de reglas o de tiempo.

Posición inicial



Problemas			Tiempo límite	# de mov. (máx. 20) mov.	Min. =	Pt. de	Puntuación de la Torre de Londres						
3	2	1					TIEMPO			VIOLACIONES de las reglas			
D.	V	A	R					Tiempo de latencia	Tiempo de ejecución	Tiempo de resolución	Tiempo (> 1 min.)	REGLAS	
P.	V	R	A	2 min.	<input type="text"/>	(2)						Tipo I	Tipo II
P.	A		R	2 min.	<input type="text"/>	(2)							
1.	A	V	R	2 min.	<input type="text"/>	— (4) =	<input type="text"/>						
2.		A	R	V	2 min.	<input type="text"/>	— (4) =	<input type="text"/>					
3.	V		R		2 min.	<input type="text"/>	— (5) =	<input type="text"/>					
4.	A		R	V	2 min.	<input type="text"/>	— (5) =	<input type="text"/>					
5.	V	R		A	2 min.	<input type="text"/>	— (5) =	<input type="text"/>					
6.		R	V	A	2 min.	<input type="text"/>	— (6) =	<input type="text"/>					
7.	R		A	V	2 min.	<input type="text"/>	— (6) =	<input type="text"/>					
8.	V	A		R	2 min.	<input type="text"/>	— (6) =	<input type="text"/>					
9.	V	R		A	2 min.	<input type="text"/>	— (7) =	<input type="text"/>					
10.	R		A	V	2 min.	<input type="text"/>	— (7) =	<input type="text"/>					
V = Verde R = Rojo A = Azul													