



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



FACULTAD DE MEDICINA

**DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA MÉDICA,
PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL**

HOSPITAL PSIQUIÁTRICO: FRAY BERNARDINO ÁLVAREZ

**EVALUACIÓN DEL ESTADO COGNOSCITIVO EN PACIENTES DE
LA PRECONSULTA DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO FRAY
BERNARDINO ÁLVAREZ.**

TESIS DE ESPECIALIDAD EN PSIQUIATRÍA QUE PRESENTA:

ITZAMNÁ KUKULKÁN CASTAÑEDA MEDINA

Tutor Teórico

Tutor Metodológico

DRA. MARGARITA BECERRA PINO

DRA. ANA LUISA SOSA ORTIZ

México D.F. Agosto 2008



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE.

ÍNDICE.	1
RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
MARCO DE REFERENCIA	3
JUSTIFICACIÓN	22
Pregunta de investigación.....	23
Objetivos	23
Objetivo General	23
Objetivos Específicos.....	23
Material y métodos.....	23
Tipo de estudio:.....	23
Variables.	23
Instrumentos:	24
Entrevista Internacional Neuropsiquiátrica M.I.N.I.:	24
Examen cognoscitivo breve mental de Folstein (MINI-MENTAL):	24
Cuestionario de Información sobre Deterioro Cognoscitivo. (IQCODE).....	25
Examen Neuroconductual del Estado Cognoscitivo (COGNISTAT – versión Español).....	25
Población en estudio; selección y tamaño de la muestra.....	26
Métodos de recolección de datos.	26
Criterios de inclusión:.....	27
Criterios de Exclusión:	27
Criterio de eliminación:.....	27
Procedimiento	27
Recursos humanos y materiales.....	29
RESULTADOS	30
Análisis Estadísticos	30
Datos demográficos.	30
Funcionamiento Cognoscitivo.....	32
Diagnóstico Psiquiátrico.....	34
DISCUSIÓN	42
Alcances	44

limitaciones	44
REFERENCIAS.....	45
ANEXOS.....	52
I. Carta de Consentimiento informado.....	52
II. Examen Cognoscitivo Breve Mental de Folstein (MINI-MENTAL)	54
III. Cuestionario de Información sobre Deterioro Cognoscitivo (IQCODE).....	56
IV. Examen Neuroconductual del Estado Cognoscitivo (COGNISTAT)	58
V. Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (M.I.N.I.).....	65

RESUMEN.

Introducción: El presente trabajo surgió del interés por estudiar la presencia de deterioro cognoscitivo en pacientes psiquiátricos y relación con el diagnóstico establecido, así como con factores demográficos como el género, la edad y la escolaridad, entre los pacientes estudiados.

La función cognoscitiva comprende destrezas del pensamiento que permiten percibir, adquirir, entender y responder a la información, mediante los procesos de atención, orientación, lenguaje, habilidad constructiva, memoria, cálculo y razonamiento; los cuales pueden encontrarse alterados en personas que cursan con patología psiquiátrica. Basándonos en estudios realizados a nivel internacional, en los cuales se ha encontrado algún tipo de deterioro cognoscitivo en pacientes con enfermedades como esquizofrenia, depresión, trastorno bipolar, consumo de sustancias y ansiedad, decidimos aplicar a esta población instrumentos que evalúan de forma directa e indirecta la presencia de deterioro cognoscitivo.

Materiales y métodos: El universo de estudio, estuvo constituido por personas que acudieron a la preconsulta del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez y que posterior a ser evaluados por un médico psiquiatra, presentaron un diagnóstico probable, que se incluyó dentro de nuestros grupos de estudio (Trastorno psicótico, trastorno afectivo, trastorno neurótico y por consumo de sustancias. Este diagnóstico fue corroborado mediante la aplicación de la entrevista Neuropsiquiátrica internacional M.I.N.I. y posteriormente se realizó una evaluación de la función cognoscitiva mediante la aplicación a los familiares acompañantes el cuestionario de información sobre deterioro cognoscitivo IQCODE y a los pacientes el Examen cognoscitivo mental breve de Folstein (MINI-MENTAL) y el Examen Neuroconductual del Estado Cognoscitivo (COGNISTAT).

Resultados: La muestra para este estudio quedó integrada por 85 pacientes, cuyas características demográficas, incluyeron edades de los 18 a los 59 años, denotando que la mayoría de los sujetos se encontraron entre los 21 años y los 42 años; el género predominante en el estudio fue el masculino con el 52.9% (n=45), por su parte la mujeres representaron el 47.9% (n=40) del total de la muestra; el grado de escolaridad que predominó entre los sujetos de estudio, fue la secundaria completa con el 29.4%. Al seleccionar el tipo de diagnóstico psiquiátrico como el elemento medular de este análisis, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la cantidad de personas (hombres o mujeres) en función de la patología detectada, el hombre quien presenta más frecuentemente deficiencias cognitivas si su tipo de trastorno es el abuso de sustancias, en contraste con los trastornos afectivos los cuales se presentan con mayor frecuencia en las mujeres, por su parte los trastornos psicóticos y los neuróticos presentan pocas variaciones en cuanto al tipo de pacientes reportados.

Discusión: La población estudiada, presenta una distribución adecuada entre las patologías psiquiátricas estudiadas, la edad, el sexo y la escolaridad, no presentaron un sesgo en el estudio, pues abarcaron una amplio rango de posibilidades, dichos resultados son consistentes con otros estudios que muestran la distribución de dichas variables en la población. Todas las funciones cognoscitivas tienen algún grado de deterioro independientemente de la patología psiquiátrica. La orientación, la atención y el cálculo, se ven afectados de forma diferencial dependiendo de la patología. El lenguaje en sus tres componentes es el menos afectado, siendo estable el desempeño independientemente de la patología. Las habilidades motoras la población más afectada son los pacientes por abuso de sustancias. La memoria es una función que se ve seriamente afectada en todas las patologías. Las funciones superiores, como el análisis y el juicio, presentan un deterioro menor, pero significativamente diferenciado, siendo los trastornos Neuróticos y afectivos menos susceptibles que los trastornos psicóticos y por abuso de sustancias.

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo surgió del interés por estudiar la presencia de deterioro cognoscitivo en pacientes psiquiátricos y si existe alguna relación con el tipo de diagnóstico establecido, así como con factores demográficos como el género, la edad y la escolaridad entre los pacientes estudiados.

La función cognoscitiva comprende destrezas del pensamiento, intelectuales que permiten percibir, adquirir, entender y responder a información, mediante los procesos de atención, orientación, lenguaje, habilidad constructiva, memoria, cálculo y razonamiento; los cuales pueden encontrarse afectados en cierto grado en personas que cursan con alguna patología psiquiátrica.

Basándonos en estudios realizados a nivel internacional, en los cuales se ha encontrado algún tipo de deterioro cognoscitivo en pacientes con enfermedades como esquizofrenia, depresión, trastorno bipolar, consumo de sustancias y ansiedad, decidimos aplicar a esta población instrumentos que evalúan de forma directa e indirecta la presencia de deterioro cognoscitivo.

El universo de estudio del presente estuvo constituido por pacientes que acudieron a la preconsulta del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, población que cuenta con características importantes para este estudio, como son: la mayoría de éstos se encuentran debutando con algún trastorno psiquiátrico, por consiguiente, la generalidad de estos individuos nunca han recibido tratamiento farmacológico.

Consideramos que es importante la realización de la evaluación cognoscitiva en el paciente psiquiátrico como parte de la evaluación integral, tanto en etapas iniciales de su patología, como durante su evolución, pues en la bibliografía consultada, se describe la presencia de deterioro cognoscitivo, en estos pacientes, el cual afecta aspectos específicos como la atención, la memoria, el lenguaje, la comprensión, la ejecución, el cálculo y el razonamiento, los cuales interviene en funciones más complejas como las funciones ejecutivas, como la planeación, organización y resolución de problemas.

Por lo que consideramos es importante especificar si la población psiquiátrica, con la cual trabajamos presenta deterioro cognoscitivo y en caso de que se presente, encontrar si las alteraciones son las mismas o difieren según la patología psiquiátrica; pues con esta información, inicial se puede dar un seguimiento a las áreas afectadas, así como explicar al paciente y a los familiares la manera en que pueden repercutir en su desempeño. Así como se pueden implementar de terapias de rehabilitación específicas, para las áreas cognoscitivas afectadas, que se expresen en un mejor desempeño y desenvolvimiento en los aspectos personales, familiares y sociales de nuestros pacientes.

MARCO DE REFERENCIA

Los individuos con patología psiquiátrica, en general pueden presentar independientemente del tipo de trastorno algún grado de alteración en sus funciones cognoscitivas; lo cual generalmente se refleja en una disminución de las mismas (atención, el lenguaje, la memoria, el juicio, el cálculo, funciones ejecutivas: planeación, programación y ejecución) las cuales son indispensables para un adecuado desempeño y la conservación de la autonomía del individuo; cuando alguna de estas funciones o varias de ellas están afectadas, la funcionalidad y calidad de vida del individuo pueden ver disminuir en diversos grados, al presentar dificultades en su desempeño personal, laboral, familiar y social, en ocasiones llegando a requerir de la asistencia de otras personas para realizar actividades personales básicas(Mathews, 1986).

Es frecuente que se apliquen escalas que miden el nivel de funcionamiento cognoscitivo en individuos con trastornos psiquiátricos, particularmente en personas de edad avanzada para el diagnóstico precoz de la demencia o ante la sospecha de inicio de ésta; así como también en aquellos pacientes en los que ya es conocida, para graduar o medir el nivel de deterioro cognoscitivo (Kiernan, Muller, Langston y Van Dyke, 1987).

El funcionamiento cognoscitivo comprenden procesos generales indispensables para el desempeño normal de un individuo, entre las que encontramos las funciones receptoras que comprenden las habilidades para seleccionar, adquirir, clasificar e integrar información, la memoria y el aprendizaje que se refiere a la información almacenada y su recuperación, el pensamiento que implica la organización mental y la reorganización de la información y las funciones expresivas que son los medios por los cuales la información es comunicada o llevada a cabo. Cada clase funcional comprende diferentes clases de conductas, como el reconocer colores o el recordar inmediatamente palabras para hablar, pero normalmente estas se trabaja estrechamente y se relacionan entre si. A un que estas funciones han sido conceptualizadas independientemente para su definición, en algún momento de su funcionamiento se interrelacionan en diferentes fases de una misma actividad. Las variables de la actividad mental, son características del comportamiento que se relacionan con la eficacia de los procesos mentales. Están íntimamente relacionados con las operaciones cognoscitivas y pueden ser clasificados en las siguientes categorías (Lezak, 1995).

Las funciones de **recepción sensorial** envuelve un proceso complejo registra información a nivel central, analiza, decodifica e integra actividades. El organismo recibe sensaciones pasivamente, tomándolas solamente por instantes; la mayoría de las sensaciones entran en el sistema nervioso como

percepciones aprendidas con un significado previo. La percepción incluye el procesamiento activo de un continuo torrente de sensaciones. Este proceso comprende muchas etapas continuamente relacionadas. Aquellas relacionadas con la característica física o sensorial simple, como color, forma, tono, viene primero en el proceso secuencial y sirven como base para procesos más complejos, como niveles de procesos “superiores” semánticos y visuconstructivos, que integran los procesos sensoriales en otros momentos sucesivos y con las experiencias pasadas del organismo.

La percepción normal en un organismo sano, involucra muchos aspectos del funcionamiento cerebral. Las funciones de percepción incluyen actividades como el alerta, el reconocimiento, discriminación, patrones y orientación. Alteraciones en proceso de percepción involucran desordenes del reconocimiento como la agnosia (el no reconocer) (Lezak, 1995).

El **nivel de conciencia** ha eludido una universal y aceptable definición. Generalmente corresponde al nivel en el cual el organismo es capaz de recibir estímulos o estar despierto (Wood, 1991). Los niveles de conciencia, en rangos continuos van del alerta total a la somnolencia, el estupor y el coma. Los niveles de conciencia pueden variar dependiendo del estado de ánimo, cambios en el metabolismo, y ciclos circadianos (Strub y Black, 1990).

La **orientación** es la capacidad de reconocimiento de uno mismo en relación al entorno que nos rodea, para lo que se requiere que ciertas funciones como la atención, la percepción y la memoria se encuentren integradas. Alteraciones de la percepción o de la memoria, pueden ocasionar defectos específicos mayores en la orientación; defectos leves y transitorios se relacionan con problemas en la atención y la retención. La orientación en *lugar* involucra la capacidad de reconocer en donde se encuentra uno en determinado momento, incluyéndose la percepción en distancia y ubicación geográfica. La orientación en *tiempo* se refiere a una base en el sentido de continuidad temporal, permitiendo generalmente al individuo el reconocimiento del día, el mes, el año y el día de la semana. La orientación *personal* indica la capacidad del individuo para reconocer características relacionadas a el mismo y que lo difieren de otros individuos (Lezak, 1995).

La desorientación espacial se considera resultado de la pérdida de memoria visoespacial, junto a disfunción visuoperceptiva (Domínguez y Mora, 1996).

La **atención** tampoco tiene una clara y universalmente aceptada definición en la literatura; habitualmente se refiere a la habilidad que tiene un individuo de atender un estímulo específico, sin ser distraído por algún estímulo ambiental externo. Esta capacidad de enfocarse en un solo estímulo, contrasta con el concepto de alerta. La **concentración** es el término que se refiere a la capacidad de mantener la atención durante un largo periodo de tiempo; en el proceso de evaluación del estado mental se requiere un tiempo aproximado de 30 segundos (Strub y Black, 1990). La capacidad de atención varía entre diferentes individuos en momentos diferentes, así como en condiciones diferentes como la fatiga y la depresión (Zomerén y Brouwer, 1992).

La atención es una pieza fundamental en los procesos cognoscitivos de la persona. según afirma (García, 1997): “La atención es un mecanismo implicado directamente en la activación y el funcionamiento de los procesos y/u

operaciones de selección, distribución y mantenimiento de la actividad psicológica”.

Sin embargo, la atención no puede ser considerada como un proceso unitario ya que hay diversos dominios cognoscitivos vinculados a la atención. Básicamente se diferencian cuatro dominios cognoscitivos vinculados a los procesos de atención (Posner y Presti, 1987):

- a. Atención selectiva, ligada a procesos selectivos; atención dividida que se asocia a los procesos de distribución o división;
- b. Tareas de vigilancia, ligadas a procesos de mantenimiento o sostenimiento de la atención;
- c. Alerta fásica, unida a procesos de emisión rápida de respuesta;
- d. La ejecución inadecuada en las tareas que exijan una atención sostenida.

Los dos primeros tipos hacen referencia a procesos de selección de información en situaciones en que la capacidad de atención es limitada, mientras que las dos últimas se refieren a procesos que son indicativos de la intensidad o capacidad de la atención en términos generales (Van Zomeren y Brouwer, 1994).

Alteraciones en la alerta fásica y la vigilancia se han relacionado con lesiones de la formación reticular (Mesulman, 1990). La Tomografía por Emisión de Positrones (PET) ha permitido también relacionar las tareas de vigilancia o atención sostenida con un incremento en el flujo del hemisferio derecho (Pardo, Pardo, Janer y Rachle, 1990). En esta misma línea se ha seleccionado la zona prefrontal dorsolateral derecho con el control de los procesos de atención, especialmente con los relacionados con la atención sostenida (Funashi, Bruce y Goldman, 1989). Este hallazgo se corresponde con el concepto de memoria de trabajo y control de la atención que se sitúan anatómicamente en las áreas frontales.

El **lenguaje** es la herramienta básica de la comunicación humana. Es crucial para realizar la mayoría de las habilidades cognoscitivas, por lo que su integridad debe ser establecida previamente al inicio de una evaluación cognoscitiva. Las deficiencias en los sistemas del lenguaje son encontrados en relación con factores como la memoria verbal, el desempeño oral y la interpretación de proverbios (Strub y Black, 1990). Dos de los aspectos del lenguaje que dan pie a su infinita posibilidad generadora son su forma y estructura (Dennis, 2004).

El trastorno del lenguaje constituye uno de los signos característicos de la iniciación de ciertos casos de demencia y es típico de todos los casos avanzados. En el primer estadio o inicial de demencia, el lenguaje diario está conservado. El enfermo manifiesta dificultades para encontrar alguna palabra utilizando circunloquios pero la articulación y sintaxis se encuentran bien conservadas. En la escritura pueden apreciarse algunas alteraciones, como disortografía, simplificaciones y pérdida de acentuaciones, siendo más acusados en sujetos que poseían un buen lenguaje escrito. Inicialmente existe poca pérdida de las funciones del lenguaje receptivo, la comprensión simple tiende a estar preservada, pero aparecen dificultades en las oraciones más

complejas que supongan comparaciones o relaciones causales. También se aprecian alteraciones a nivel pragmático: el paciente pierde preguntas, pronombres en segunda persona; el lenguaje se empobrece como elemento cognoscitivo para comunicarse con otros, dar u obtener información, dirigir acciones propias o ajenas, generar conceptos o formar proposiciones respecto al mundo. En el segundo estadio o medio, los cambios incluyen aumento de lenguaje parafásico, aunque persiste un marco sintáctico reconocible. Los nombres sustantivos están sustituidos semántica y neologísticamente y los morfemas sintácticos se mantienen en abundancia. Muchas frases son inacabadas, con ecolalias. La lectura en voz alta puede mantenerse sin comprender su significado. El tercer estadio o final se caracteriza por una disminución de la fluencia, ecolalia, palilalia, perseveración y tartamudeos, estando la capacidad de comunicación gravemente dañada con escaso discurso y muy poca comprensión demostrable, hasta llegar a la desintegración fonológica con producción oral indiferenciada ininteligible que finaliza en mutismo o en gruñidos, propios de la fase terminal de la afasia global (Alberca y López, 1998).

Desde el punto de vista práctico y habitual, los trastornos iniciales de la comunicación en estos pacientes son descritos por los familiares como: dificultad para encontrar la palabra adecuada o recordar el nombre de un objeto específico, mostrar pausas largas e insólitas entre las palabras, perderse en una conversación común, dificultades para comprender el lenguaje abstracto y el hecho de que tienden a irse por las ramas. Aunque hayan sido grandes lectores, abandonan la lectura. Muestran dificultad para el uso del teléfono, así como para seguir conversaciones e intervenir en ellas, repitiendo palabras sin sentido, la última de una frase (palilalia), o parte de una palabra (logoclonía) (González, 2000).

La **habilidad constructiva** puede ser definida como la capacidad para dibujar o construir figuras o formas de dos o tres dimensiones de una y dos unidades dimensionales; es una función cognoscitiva que integra estructuras la función de los lóbulos occipital, parietal y frontal y debido a la extensa área cortical necesaria para realizar estas tareas, el daño cerebral inicial, frecuentemente afecta el desempeño (Strub y Black, 1990).

La **memoria**, es un término general, para un proceso mental que permite el almacenamiento individual de experiencias y percepciones para ser recordados en un tiempo posterior. (Strub y William, 1983).

La situación central de todas las funciones cognoscitivas y probablemente de todas las características en el comportamiento humano es la capacidad para memorizar y aprender. La memoria libera al individuo de la dependencia en urgencias fisiológicas o en situaciones cotidianas en la búsqueda de placer y la memoria y la desesperación no ocurrirían en una memoria vacía. Algunas personas con alteraciones severas en la memoria, se vuelven pasivos y dependientes; otras con alteraciones moderadas en la memoria, tienen un efecto de desorientación.

La mayoría de los investigadores y teóricos de la memoria, se han enfocado en las habilidades para aprender y recordar información, objetos y eventos, lo que es conocido con el término de **memoria declarativa**. Esta es la clase de memoria a la que los pacientes se refieren cuando presentan

problemas en la memoria. El proceso de la memoria comprende tres etapas que se dividen de la siguiente forma (Lezak, 1995):

1.- **Registro o memoria sensorial:** comprende grandes cantidades de información rápida (1 a 2 segundos) percibida por los sentidos. Esta es estrictamente una función de la memoria, no una función de la percepción, pero nos permite seleccionar y recordar la información que entrara en el sistema de la memoria. El registro ha sido conocido como “la válvula que determina que información será almacenada”, involucrando patrones de tendencias preceptuales aprendidos previamente en el proceso de recordar y centro de memorización cerebral. Los primeros estímulos comprenden imágenes visuales (memoria icnográfica) o reproducciones auditivas (memoria ecoica), que representan etapas iniciales del proceso en términos de modalidad sensorial. El entorno afectivo (predisposición de respuesta y percepción), y el foco de atención, componentes de la percepción, juegan un rol integral en el proceso de registro.

2.- **Memoria inmediata,** el primer paso de la memoria a corto plazo: almacena temporalmente y retiene temporalmente información tomada del proceso de registro. La memoria inmediata representa la activación neuronal en la cual los componentes relevantes de la percepción han sido integrados (Mishkin y Apenzeller, 1987). Badley, ha demostrado como puede operar como un tipo de subsistema controlado por una capacidad limitada de ejecución, que conjuntamente el llama *memoria de trabajo* (Badeley, 1992). Morris y Badeley sugieren que la *memoria primaria*, componente del almacenamiento a corto plazo, puede ser diferenciado de la memoria de trabajo en la alta dependencia que tiene con la atención (Morris y Badeley, 1988).

Las evidencias sugieren que la información en la memoria inmediata es mantenida temporalmente en los *circuitos neuronales reverberantes*, pero si esta información no es relevante, no será convertida en una organización bioquímica más estable para su largo almacenaje, la actividad electroquímica que constituye la memoria inmediata, espontáneamente se disipa y la memoria no es retenida (McGaugh, 1966).

3.- **La memoria a largo plazo o memoria secundaria:** se refiere a la habilidad del organismo de almacenar información. Se distingue regularmente de la memoria a corto plazo en aquellos pacientes con amnesia, que son incapaces de retener nueva información por más de unos minutos. El proceso de almacenamiento de información en la memoria a largo plazo, se conoce como *consolidación* y puede ocurrir rápidamente o de forma continua dependiendo por periodos considerables de tiempo, sin requerir una participación activa; pero involucrando una serie de procesos neuroquímicos en las neuronas. (Mayes, 1988).

La **memoria de procedimiento** es el segundo sistema de memoria, el cual siempre esta disponible a nuestras observaciones, pues comprende habilidades de procedimientos de su historia pasada o la retención de nuevas habilidades como caminar y hablar, vestirse, comer; etcétera; sin embargo generalmente no es un proceso conciente, si no se considera como un habito (Schachter, 1989). Tres diferentes categorías han sido reconocidas en la memoria de procedimiento: *la memoria de habilidades* que incluye habilidades motoras y cognoscitivas y perceptivas “como aprender”; el *priming* se refiere al

mecanismo por medio del cual el sujeto tiene un pista para recordar el suceso y responder en una situación posterior; y el *condicionamiento clásico* (Mayes, 1988).

Las alteraciones cognoscitivas involucran frecuentemente a la memoria como una de las manifestaciones clínicas más precoces; particularmente suele corresponder a la memoria inmediata (de minutos a pocos días antes). También puede alterarse la memoria semántica, correspondiente al significado de palabras e ideas, esto disminuye el vocabulario del enfermo creando problemas para expresarse y comprender los mensajes verbales. Finalmente, se altera también el recuerdo de sucesos pasados, que se hacen fragmentarios (Alonso, Ferrero, Fonseca, Loren y Altshuler, 2000).

La memoria inmediata puede medirse con la presentación repetida de tríadas de palabras o consonantes, cuya retención se mide después de pausas de 15 y 30 segundos durante las cuales se ejecuta la tarea de contar hacia atrás. La memoria intermedia estudia el recuerdo después de intervalos de 15 segundos a 2 minutos, y de 90 segundos a 10 minutos. La memoria remota, o a largo plazo, se evalúa con el recuerdo de materiales verbales después de períodos de 5 y 10 minutos. La memoria episódica, o de sucesos, recientes o remotos se puede alterar muy precozmente. La memoria autobiográfica, es una forma de la memoria remota en la que se rememoran sucesos personales en períodos pasados. La memoria semántica contiene los significados y conocimientos sobre objetos, palabras, hechos, conceptos y sus relaciones. Depende especialmente del lenguaje, y es un conocimiento más cultural que episódico o temporal. En las fases iniciales, la memoria autobiográfica está casi totalmente preservada en comparación con la episódica (García, 1997). Tanto la fluencia fonológica, como la fluencia semántica se hallan alteradas en la enfermedad de Alzheimer, aunque también influyen otras funciones no solamente lingüísticas, como la iniciativa, imaginación, velocidad y eficiencia de la búsqueda y atención (González, 2000).

El **pensamiento** puede ser definido como cualquier operación mental que involucra dos o más bits de información explícita (como al hacer una operación aritmética) o implícita como el juzgar lo que esta mal, en relación a algo). Una amplia gama de operaciones cognoscitivas están implicadas en el proceso de pensar, como el *cálculo*, el *razonamiento* y el *juicio*, *formación de conceptos*, *abstracción* y *generalización*, *ordenamiento*, *planeación* y *resolución de problemas* (Sohlberg y Mater, 1989).

La información que naturalmente es manipulada mentalmente (por ejemplo números, conceptos y palabras) y sus operaciones (por ejemplo comparaciones y composiciones) definen el pensamiento. El **razonamiento verbal** comprende algunas operaciones realizadas con palabras, incluye generalmente el ordenamiento y comparación, en algunas ocasiones el analizar y sintetizar. El **cálculo** puede incluir operaciones de ordenamiento y composición realizadas con números y el **juicio** comprende abstracción y comparación de ideas en un contexto temporal (Lezak, 1995).

Las funciones mentales superiores como la abstracción, el razonamiento, el juicio, el análisis y la síntesis, son relativamente sensibles al daño cerebral difuso, a un cuando funciones receptoras específicas, expresivas o la memoria se encuentran aparentemente intactas (Goodglas y Kaplan, 1986).

Los aspectos ejecutivos de la cognición, como la planificación, organización secuencial y atención, se encuentran tempranamente afectados, aunque su valoración es compleja y difícil. Dentro de la función ejecutiva se incluyen varios aspectos de la atención (focalizada, dividida, mantenida), así como la inhibición de la información irrelevante (Alonso, Ferrero, Fonseca, Loren y Altshler, 2000).

La **función ejecutiva** consiste en aquellas capacidades que le permiten a una persona realizar satisfactoriamente, de forma independiente y propositiva las actividades que se propone (Lezak, 1995). Es una actividad asociada al funcionamiento de los lóbulos frontales, dicha región se localiza por delante de la cisura central del encéfalo, representa del 25 al 33% de la corteza cerebral en los seres humanos. La corteza del lóbulo frontal se divide en tres áreas: motora, premotora y prefrontal (Afifi y Bergman, 2006).

La corteza prefrontal tiene a su cargo funciones muy complejas, en la actualidad cuando nos referimos a ellas las llamamos “funciones ejecutivas”; sin embargo, no todo está dicho cuando utilizamos el término, ya que en la construcción del conocimiento y de la ciencia, no siempre existe un consenso de lo que son en realidad (Stuss, Alexander, Floden, Binns, Levine y McIntosh, 2002).

Lezak, utilizó por primera vez en 1982, el término de función ejecutiva, las define como las capacidades cognoscitivas esenciales para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente. De manera más concreta, estas funciones pueden agruparse en torno a una serie de componentes como son las capacidades implicadas en la formulación de metas, las facultades empleadas en la planificación de los procesos y las estrategias para lograr los objetivos y las aptitudes para llevar a cabo esas actividades de una forma eficaz (Tirapu, Muñoz y Pelegrín, 2002).

Desde el punto de vista neuroanatómico se han descrito diferentes circuitos funcionales dentro de la corteza prefrontal responsables de participar en las funciones ejecutivas. Por un lado, el circuito dorso lateral se relaciona más con actividades puramente cognoscitivas como la memoria de trabajo, atención selectiva, formación de conceptos o la flexibilidad cognoscitiva. Por otro lado, el circuito ventromedial se asocia con el procesamiento de señales emocionales que guían nuestra toma de decisiones hacia objetivos basados en el juicio social y ético (Tirapu, Muñoz y Pelegrín, 2002).

Fuster (Fuster, 1989), divide en tres áreas la corteza prefrontal:

- e. Zona prefrontal dorsolateral: se encarga de recuperar datos sensoriales almacenados y planificar una nueva acción su función es retrospectiva de la memoria a corto plazo provisional.
- f. Zona prefrontal medial: es responsable en la iniciación y motivación de una actividad tiene la función prospectiva de planificación de la conducta.
- g. Zona prefrontal orbitaria: regula la inhibición social o comportamiento social y la regulación de la conducta. Tiene la función del control y supresión de las influencias internas y externas capaces de interferir en la formación de patrones de conducta.

Diversos procesos han sido incluidos bajo el término función ejecutiva y éste se ha convertido en un “paraguas conceptual”, por lo que Anderson, Levin, y Jacobs (Anderson, Levin y Jacobs, 2002) proponen hacer una definición operacional de las funciones ejecutivas, que incluyen tres aspectos separados; componentes integrales de un mismo constructo:

- h. Control de la atención: atención selectiva, atención sostenida y la inhibición de las respuestas.
- i. Logro de objetivos: iniciación, planeación, resolución de problemas y generación de estrategias.
- j. Flexibilidad cognoscitiva: memoria de trabajo, cambio de lugar de atención, automonitoreo, cambio conceptual y autorregulación.

Delimitar u operacionalizar el término función ejecutiva, es útil en la práctica científica para evitar caer en referencias poco claras, definiremos los déficit observados en estos pacientes como: deterioro en la planificación y organización, dificultad para generar e implementar estrategias para resolver un problema, perseveraciones, inhabilidad para corregir errores, no beneficiarse de la retroalimentación y pensamiento rígido o concreto (Besteiro, Lemos y Muñiz, 2002).

Luria, encontró que los pacientes con daño en la región frontal, presentaban problemas de iniciativa y de motivación, se mostraban incapaces de plantear metas y objetivos, además de que no diseñaban planes de acción para lograr el objetivo deseado (Luria, 1983). Las lesiones de la corteza prefrontal incluyen una interacción de alteraciones emocionales, conductuales, además de los déficit cognitivos (Besteiro, Lemos, y Muñiz, 2002).

En la evaluación de las funciones del estado mental se tiene una larga historia en psiquiatría y neurología, en los últimos treinta años han desarrollado y estructurado un mayor número de escalas, que han sido ampliamente implementadas como herramientas de investigación para cuantificar el deterioro cognoscitivo (Jorm y Korten, 1988), (Kachaturian, 1985).

La evaluación del estado cognoscitivo ha tomado dos formas; la primera compuesta por una batería de pruebas; compuestos por una serie de tareas, que cuales requieren un funcionamiento cognoscitivo relativamente intacto para su ejecución. Las tareas deben ser realizadas por el paciente y son calificadas por el evaluador como correctas o incorrectas. La segunda forma de evaluación consiste en sistemas que evalúan la presencia o severidad de disfunción cognoscitiva, basándose en todos los recursos de información relacionados con el paciente, los cuales incluyen la examinación directa del estado mental, el informe personal del paciente sobre su estado y funcionamiento cognoscitivo, además de lo observado por el examinador y los informes de familiares sobre el estado funcional del paciente (Kachaturian, 1985).

Se han desarrollado diversas escalas a nivel internacional, las cuales han sido validadas para su uso en diversos países a nivel mundial y se emplean para evaluar el estado cognoscitivo de las personas; entre las más estudiadas y utilizadas se encuentra el examen cognoscitivo breve del estado mental de Folstein y otros que también llegan a ser utilizados pero con menor frecuencia son el examen Neuroconductual del estado cognoscitivo (COGNISTAT – versión Español) y al familiar responsable el cuestionario de información sobre

deterioro cognoscitivo (IQCODE) (Kiernan, Muller, Langston y Van Dyke, 1987), (Donnelly, Rosenberg y Flenson, 1970), (Folstein y McHugh, 1975), (Andres y Brenner, 1989).

Existen un gran número de pruebas neuropsiquiátricas que evalúan el estado cognoscitivo, entre las cuales se seleccionaron para su revisión, en el libro de mediciones psiquiátricas, publicado por la Asociación Psiquiátrica Americana en el año de 2005, a el Examen Cognoscitivo Breve Mental de Folstein (Mini-Mental) y al COGNISTAT entre las cinco más utilizadas en la práctica clínica y en diversos estudios de investigación, no solamente por su confiabilidad y validez para evaluar la disfunción cognoscitiva, si no por ser breves y fáciles de administrar (Kachaturian, 1985).

Cada vez es más frecuente en la investigación epidemiológica en general, y en la presencia de deterioro cognoscitivo el uso de un informante próximo, cuando el propio sujeto no es la persona más adecuada para aportar los datos necesarios para su estudio. Un informante puede ser una valiosa fuente de información en los estudios iniciales del deterioro cognoscitivo (Marcotte, Van Gorp, Hinkin y Osato, 1997).

En algunos estudios, se ha reportado que en otras la esquizofrenia y la depresión es frecuente que se presente acompañando a éstas un deterioro cognoscitivo en el transcurso de su evolución (Cruz-Jentoft, González y Alarcón, 2004), (Salomón, 2005).

En México se han realizado diversos estudios en los que se detecta el deterioro cognoscitivo y otros más en los que se evalúan su función particularmente en muestras de población geriátrica, cursando o no con procesos demenciales; sin embargo no se ha estudiado a la población con patología psiquiátrica general.

Es importante recordar la descripción de Kraepelin de la "demencia precoz" se articula en la observación de que los fallos cognoscitivos representan características comunes de un trastorno que en estadios iniciales carece de síntomas clínicos homogéneos. Durante mucho tiempo se consideró que los trastornos cognoscitivos de la esquizofrenia eran un problema secundario en el desarrollo de la enfermedad y por este motivo no consistieron un objeto primordial de tratamientos específicos (Brockington, Roper, Edmund, Kaufman y Meltzer, 1992).

En las últimas décadas se ha podido evidenciar la existencia de un interés por parte de muchos autores por elaborar teorías neuropsicológicas que expliquen los déficits cognoscitivos de la esquizofrenia (Knight, 1984), (Andres y Brenner, 1989).

Según Venables existiría un trastorno en la percepción o en las sensaciones, que consistiría en la disfunción en la entrada para dirigir las variables de importancia (atención), las cuales son las que determinan la eficacia del proceso sensorial en el desarrollo de los síntomas psicóticos (Rothbart, Posner y Hershey, 1995).

Los sujetos que padecen esquizofrenia son muy lentos en responder a la entrada de estímulos y esta lentitud está de algún modo relacionada con la predicción de la señal de entrada; esta interpretación incluye las influencias de

aspectos de motivación, atención y de dificultad de procesamiento (Rothbart, Posner y Hershey, 1995).

Dentro de los fallos de atención asociados a la esquizofrenia se han recopilado los siguientes, (Ruiz, 1985):

- k. Fallo para atender a estímulos irrelevantes, incluyendo entre estos las señales generadas internamente (hipervigilancia).
- l. Fallo en el filtro de estímulos irrelevantes una vez que han sido procesados (déficit en atención selectiva). Hay datos en los que parece que se cumple ésta afirmación, sobre todo ante tareas que implican una escucha dicótica, y sobre todo en aquellas otras en las que se presenta una gran cantidad de estímulos a los que hay que atender (García, 1997). Es decir, se produce un déficit para seleccionar lo relevante y filtrar los estímulos distractores, y déficit para organizar la información a nivel de la selección de respuestas.
- m. El resultado del agotamiento del proceso de la capacidad de atención (déficit en la atención dividida).
- n. La ejecución inadecuada en las tareas que exija una asignación continua de recursos de atención. La persona esquizofrénica también tiene problemas de atención sostenida, manifestándose a través de problemas de impersistencia, de tenacidad en atención variable: “los esquizofrénicos presentan un menoscabo de atención muy pronunciado, puesto que cometen tanto errores de omisión como de comisión. Algunos autores han considerado que este déficit es relativamente específico de la esquizofrenia, puesto que se presenta casi en el 50% de los casos de sujetos diagnosticados como esquizofrénicos. No obstante, y a pesar de su importancia, no se puede considerar como un déficit específico de la esquizofrenia” (García, 1997).

El esquizofrénico tiene dificultades en el procesamiento de tareas controladas (García, 1997): “Es casi imposible que un esquizofrénico realice dos tareas controladas simultáneamente, incluso cuando alguna de ellas está automatizada. Responde a un patrón de ejecución en el cual a mayor número de demandas de atención, cuanto mayor esfuerzo implique la tarea, el esquizofrénico responderá peor (García, 1997). Es únicamente cuando la tarea exige una capacidad de atención mínima, cuando las personas esquizofrénicas no presentan déficit en su atención (Ruiz, 1985).

Se ha sugerido que las disfunciones en la atención pueden ser usadas como predictores de la esquizofrenia (Erlenmeyer, Skodl, Friedman, y Aquieres, 1993). Incluso se sugiere la posibilidad de que la medida de los déficits en la atención pueda ser utilizada como un signo de alarma ante las influencias ambientales que llegaran a desencadenar la enfermedad esquizofrénica en individuos predispuestos genéticamente (Rothbart, Posner y Hershey, 1995).

Por otra parte distintos estudios han propuesto que las alteraciones cognoscitivas podrían jugar un papel importante en el mecanismo causal de la esquizofrenia (Sarter, 1994). Se ha encontrado que la memoria de trabajo

constituye una alteración clave de la esquizofrenia; pues la menor capacidad de almacenamiento verbal y espacial limita la velocidad de ejecución de las demás funciones cognoscitivas. Las funciones ejecutivas se basan fundamentalmente en el almacenamiento auditivo-verbal, el cual se ha referido como almacén fonológico o registro fonológico; las funciones visuales complejas como la memorización de objetos y caras, se basan en el sistema de almacenamiento espacial, mientras que otras funciones, como la orientación visual, depende, básicamente, de ambas competencias (Silverman, Feldman, Warren y Rubén, 2004).

En un artículo publicado por Matsui y colaboradores, se comparó la función cognoscitiva entre un grupo de pacientes esquizofrénicos y otro grupo de personas sanas, encontrándose mediante la realización de pruebas neuropsicológicas que los pacientes con esquizofrenia presentan déficit en: las funciones ejecutivas, la memoria, el aprendizaje y el funcionamiento social; enfatizándose que particularmente el funcionamiento social y la memoria se asocian con la calidad de vida; relacionándose con la capacidad para la empatía y la iniciativa social (Matsui, Sumiyoshi, Hirofumi, Higuchi y Kurachi, 2008).

En relación a los trastornos del estado del ánimo encontramos que la depresión mayor se ha asociado con déficits cognoscitivos en la memoria, las funciones ejecutivas y la percepción del afecto, la cual se ha relacionado con alteración de las vías fronto-subcorticales; por lo que Uekermann y colaboradores, estudiaron el funcionamiento ejecutivo, en la depresión mayor, en dos grupos de edad, escolaridad y género similares; encontrando que los pacientes deprimidos tuvieron un rendimiento por debajo que el grupo control, por lo que sugieren deficiencia en la función ejecutiva en la depresión mayor (Uekermann, Channon, Lehmkamper, Abdel-Hamid, Vollmoeller y Daum, 2008).

En un estudio realizado por Gualtieri y Jonson, se estudio la relación entre la edad y el deterioro cognoscitivo en pacientes con trastornos afectivos en relación con personas sanas, ambos grupos fueron evaluados con una prueba de comprensión neurocognoscitiva. La muestra se conformo con 455 pacientes con trastornos del estado de ánimo, 336 con depresión mayor, 119 con trastorno bipolar, en edades entre 18 a 86 años y 1003 personas control, con edades entre los 35 y 90 años. Encontrándose un desempeño cognoscitivo paralelo entre ambos grupos de los 18 a los 45 años; iniciándose una divergencia en la siguiente década; después de los 65 años, los pacientes del grupo con trastornos del estado del ánimo, declinaron en su función más claramente que el grupo control. Las diferencias en el rendimiento, fueron observadas en áreas como la memoria, la atención y la función ejecutiva (Gualtieri y Jonson, 2008).

En un estudio realizado en México en el 2007, se estudiaron los factores asociados a la presencia de deterioro cognoscitivo en adultos mayores y se encontró que la presencia factores sociodemográficos como ser mujer y el aumento de la edad, aumentan el riesgo y se asocio a la presencia de enfermedades como la diabetes, la enfermedad cerebral, cardiaca y depresión (Mejía, Miguel, Villa, Ruiz y Gutiérrez, 2007).

En pacientes estables con trastorno bipolar, se ha demostrado leve deterioro del aprendizaje verbal, de la memoria y de la atención sostenida (Dickerson, Sommerville, Origoni, Ringel y Parente, 2001), (Gourovitch, Torrey, Gold, Randolph, Weinberger y Goldberg, 1999), (Van Gorp, Altshuler, Theberge y Mintz, 1999). En otros estudios se ha encontrado retardo psicomotor, alteración en la memoria visuoespacial y en la fluencia (Quraishi, y Frangou, 2002), pero raramente se encuentra afectada la inteligencia general, la función motora, las praxias, la atención selectiva o el lenguaje.

La asociación habitual “síntomas clínicos-rendimiento funcional” que guiara la evolución de los pacientes bipolares clásicamente, no parece tan consistente, y puede haber sido sobreestimada, a la vez que la presencia de déficit cognoscitivos puede estar más relacionada con el nivel funcional del sujeto. Es decir, quizá las disfunciones cognoscitivas se constituyan en el presente y en el futuro inmediato como mejores predictores del nivel de ajuste social, laboral y familiar, que la presencia de síntomas clínicos de cualquiera de las fases de la enfermedad (Jaeger y Berns, 1999). Esto es muy importante teniendo en cuenta que, por ejemplo, una mujer afectada por un trastorno bipolar a la edad de 25 años tiene una reducción en su expectativa de vida de 9 años, pero se estima de 12 a 14 años de pérdida de vida profesional y familiar normal (Walden y Grunze, 2000).

Actualmente, son más débiles las evidencias de que la disfunción del hemisferio cerebral derecho están presentes en los trastornos bipolares (Bilder, 2001), diversos estudios han involucrado a estructuras subcorticales como las principales responsables de las alteraciones cognitivas en el trastorno (Guze y Gitlin, 1994). En el estudio de Massman, cerca del 35% de los pacientes evidenciaron severo deterioro en el recuerdo espontáneo, pero menor déficit en el reconocimiento bipolar (Massman, Delis, Butters, Dupont y Gilli, 1992). En el trabajo de Wolfe, los pacientes bipolares mostraron un patrón subcortical de deterioro (Wolfe, Granholm, Butters, Saunders y Janowsky, 1987).

Esto, sumado a los estudios de síndromes depresivos secundarios, así como a los hallazgos en estudios de neuroimágenes estructurales y funcionales (Soares y Mann, 1997), llevaron a pensar que, en forma semejante a la Enfermedad de Huntington, los ganglios basales podrían estar involucrados en el deterioro cognitivo hallado en los pacientes bipolares. Sin embargo, hay puntos controversiales y otros estudios, que hacen pensar que el perfil neuropsicológico de los trastornos bipolares no se limita a las estructuras basales. Pacientes bipolares presentaron alteraciones en pruebas de memoria declarativa con normalidad en las tareas de memoria de procedimiento (Van Gorp, Altshler y Mintz, 1999).

En los trastornos bipolares se hallan, frecuentemente, problemas en la planificación y organización de estrategias adecuadas para recuperar la información, así como en el mantenimiento de las mismas, necesarias para el adecuado funcionamiento de la memoria episódica. Respecto de lo mencionado, en cuanto a la importancia de los déficit cognoscitivos de los pacientes bipolares en su nivel funcional habitual, En un estudio reciente demostraron que más del 60% de los pacientes bipolares eutímicos que obtuvieron un mal rendimiento en el Wisconsin Card Sorting Test (más de 24

errores perseverativos), también mostraban un ajuste laboral deficitario (Martínez, Goodwin y Vieta, 2001).

El consumo de drogas también afecta algunas de las funciones cognitivas, como lo informa un estudio publicado en el *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, en el cual se estudió los cambios cognitivos en un grupo de setenta consumidores dependientes de cocaína sin tratamiento, durante tres semanas; en este protocolo se incluyó una etapa basal de tres días sin consumo de cocaína, posteriormente tres días de auto administración y finalmente dos semanas de abstinencia. Una evaluación cognoscitiva repetible, mostró que se afectó la atención y la memoria de reconocimiento verbal, pero no la memoria de trabajo; sobresaliendo la atención disminuida de forma importante durante la primera y segunda semana de abstinencia (Pace, Morgan, Malison, Hart y Edgar, 2008).

La literatura científica ha sido dividida por la pregunta ¿El uso prolongado de cannabis, causa déficit neuropsicológicos residuales?. Una investigación encontró déficit en la memoria verbal y en la flexibilidad mental, al comparar 65 estudiantes fumadores habituales con 64 fumadores infrecuentes después de un día de abstinencia a cannabis (Pope, Gruber y Yurgelun, 1995).

Los efectos neuropsicológicos de la marihuana han sido estudiados en adultos por más de tres décadas. Sin embargo, los efectos del uso crónico de cannabis, se han opuesto a sus efectos agudos, los cuales son menos caracterizados. En un metanálisis en el cual se revisaron 11 estudios, se encontró que el consumo crónico de cannabis fue asociado con persistentes, pero subjetivo déficit en la memoria y el aprendizaje, pero no en otros dominios cognoscitivos (Grant, González, Carey, Natarajan y Wolfson, 2003). Otros estudios han demostrado déficits persistentes en velocidad de procesamiento, atención, memoria de trabajo, habilidad visoespacial y función ejecutiva (Lyons, Bar, Panizzon, Toomey, Eisen, Xian y Tsuang, 2004)

Fletcher y colaboradores encontraron diferencias significativas entre 17 consumidores crónicos de cannabis y 30 sujetos no consumidores en memoria verbal y en atención selectiva y dividida después de 72 horas de abstinencia (Fletcher, Page, Francis, Copeland, Naus, Davis, Morris, Krauskopf y Satz, 1996).

Recientes evidencias indican que los cambios cognoscitivos causados por el uso continuo de drogas, es importante en la generación y mantenimiento de la adicción y puede determinar, si una terapia es exitosa: El desempeño de consumidores de drogas de larga evolución es deficiente, como lo sugieren pruebas neuropsicológicas, con alteraciones en la atención, la memoria, la función ejecutiva y el control de impulsos (Rogers y Robbins, 2001).

Algunos estudios sugieren que el deterioro cognoscitivo que se puede presentar en personas alcohólicas crónicas, puede recuperarse después de un periodo de más de 6 meses de abstinencia, encontrándose finalmente pequeñas deficiencias visoespaciales (Fein, Torres, Price y Di Sclafani, 2006).

En un estudio realizado en Turquía, en niños consumidores sustancias volátiles orgánicas el 58% presentó algún grado de daño neurológico; la evaluación cognoscitiva, reveló que el 33.3% de los casos presentó deterioro

cognoscitivo en funciones como la orientación, la atención, el aprendizaje, el cálculo, la abstracción, la repetición y construcción (Uzun y Kendrili, 2005).

Otros estudios han evaluado la función cognoscitiva en grupos de pacientes con trastornos psiquiátricos diferentes y comparándolos entre sí o con grupos controles sanos, entre los cuales destacan los siguientes:

Verdoux y Liraud, estudiaron el funcionamiento neuropsicológico en sujetos con trastornos afectivos y psicóticos, encontrando que los déficits en memoria son las características discriminatorias más importantes, entre sujetos con esquizofrenia y aquellos con otro trastorno del ánimo o psicótico. Considerándose que los déficits cognoscitivos son estáticos, sin importar el grupo diagnóstico, sugieren que estos deben tener un origen en el neurodesarrollo en sujetos con esquizofrenia, pero quizás también en sujetos con otros trastorno del ánimo o psicóticos (Verdoux y Liraud, 2000).

David Schretlen y colaboradores evaluaron la presencia de deterioro cognoscitivo entre un grupo de 106 pacientes con esquizofrenia y 66 pacientes con trastorno bipolar y lo compararon con un grupo de 316 adultos sanos; encontrándose que el grupo con trastorno bipolar presentan deterioro cognoscitivo leve; pero cualitativamente similar a los pacientes con esquizofrenia y en comparación ambos grupos tuvieron un peor desempeño que el grupo de sujetos sanos (Schretlen, Cascella, Meyer, Kingery, Testa, Munro, Pulver, Rivkin y Pearlson, 2007).

También se ha comparado el grado de disfunción cognoscitiva en un grupo de pacientes con trastorno obsesivo compulsivo, comparados con un grupo de pacientes con esquizofrenia, encontrándose en este último grupo, peor rendimiento en pruebas cognoscitivas que en el de pacientes con trastorno obsesivo compulsivo, concluyéndose que en el primer grupo las ideas sobre valoradas, pueden estar relacionadas con la disfunción y este subtipo de ideas puede tener características similares a la esquizofrenia en términos cognoscitivos (Kits, Binnur, Akdede, Alpetekin, Akvardar, Arkar, Erol y Kaya, 2007).

Las dos enfermedades neuropsiquiátricas más comunes a nivel mundial, son la ansiedad y la depresión, las cuales se han visto relacionadas comúnmente con deterioro cognoscitivo (Waikar y Craske, 1997). Por lo que en un artículo de revisión realizado por Kalueff y Murphy, se indica que varios modelos animales genéticos, farmacológicos y de comportamiento, han sido ampliamente utilizados, para establecer la depresión y ansiedad animal en fenotipos, con lo que las evidencias clínicas soportan fuertemente la noción de que alteraciones en la función cognoscitiva, representan un factor patogénico importante en la ansiedad y la depresión, y puede incluso tener un rol en la integración de dos trastornos con un estrés precipitante común (Kalueff y Murphy, 2007).

Se ha considerado, que los factores cognoscitivos están relacionados con la etiología, curso tratamiento o disfunción en trastornos del ánimo y de ansiedad; encontrándose que los individuos solamente deprimidos, muestran evidencia de procesos selectivos de información depresiva, haciendo atribuciones disfuncionales y enfatizando en más pensamientos negativos automáticos. Los individuos solamente ansiosos, por otra parte, muestran

evidencia de seleccionar información por ansiedad e incrementada interferencia cognoscitiva (Ingram, Kendall, Smith, Donell y Ronan, 1987).

En un estudio realizado por Mantella y colaboradores, se estudio el deterioro cognoscitivo en personas mayores con trastorno de ansiedad generalizada, en comparación con sujetos normales y con depresión mayor. Encontrándose que los sujetos ansiosos, se encontraban con deterioro en mediciones de corto tiempo y en memoria diferida. Los sujetos con depresión también tuvieron un peor desempeño que los sujetos normales, en memoria diferida y nominación. Los sujetos ansioso, no difieren significativamente de los sujetos deprimidos en alguna medición de la función cognitiva (Mantella, Butters, Dew, Mulsant, Begley, Tracey, Shear, Reynolds y Lenze, 2007).

Se estudió el cambio en la memoria verbal, atención y función ejecutiva en pacientes afectados por trastorno mental severo, como en el estudio realizado en 20 pacientes de los cuales el 90% presentaba un trastorno psicótico y el 10% un trastorno afectivo; a los cuales se les aplicó subprogramas de la Terapia Psicológica Integrada, con resultados que mostraron la mejoría clara en algunos índices como la memoria, parciales en otros como la atención, mientras que en otros como el funcionamiento ejecutivo y la conciencia de déficit, se mostraron inalterables posterior a la intervención; discutiéndose el alcance y significación de estos datos en el contexto actual de la rehabilitación de funciones cognoscitivas en la esquizofrenia (Higuera, 2003).

Se evaluó el efecto comorbido del uso de sustancias en sujetos con psicosis o trastornos del ánimo, encontrándose, que el uso comorbido de alcohol o cannabis, tiene efectos limitados en la memoria y las habilidades ejecutivas, en sujetos con psicosis o trastornos del ánimo, por lo que consideran que la exclusión de estos pacientes en estudios neuropsicologicos puede no estar sistemáticamente justificada (Liraud, y Verdoux, 2002).

A continuación se presenta un concentrado con los principales hallazgos por área estudiada de las funciones cognitivas en función de la patología psiquiátrica estudiada

Autor	Año	Patología Psiquiátrica estudiada	Área	Hallazgo
Ruiz	1985	4. Trastornos Psicóticos (Esquizofrenia)	Atención	Fallo para no atender a estímulos irrelevantes. Déficit en atención selectiva. Déficit en la atención dividida. La ejecución inadecuada en las tareas que exija continua atención.

Autor	Año	Patología Psiquiátrica estudiada	Área	Hallazgo
Ingram, Kendall, Smith, Donenll y Ronan	1987	Trastornos ánimo y ansiedad.	Función cognoscitiva global..	Individuos solamente deprimidos, muestran evidencia de procesos selectivos de información depresiva, haciendo atribuciones disfuncionales y enfatizando en mas pensamientos negativos automáticos. Los individuos solamente ansiosos, muestran evidencia de seleccionar información por ansiedad e incrementada interferencia cognoscitiva.
Massman, Delis, Butters, Dupont y Gilli	1992	1. Trastornos Afectivos (Trastorno Bipolar)	Recuerdo espontáneo.	Cerca del 35% de los pacientes evidenciaron severo deterioro en el recuerdo espontáneo, Pero menor déficit en el reconocimiento bipolar.
Rothbart	1995	4. Trastornos Psicóticos (Esquizofrenia)	Atención	Lentitud en la entrada de estímulos. Atención disminuida. Dificultad de procesamiento.
Rothbart, Posner y Ahershey	1995	4. Trastornos Psicóticos (Esquizofrenia)	Atención	Disfunciones en atención pueden ser usadas como predictores.
Pope, Gruber, y Yurgelun	1995	3. Trastornos por abuso de sustancias	Función cognoscitiva global.	En consumidores de marihuana, se tiene déficit en la memoria verbal y en la flexibilidad mental.
García	1997	4. Trastornos Psicóticos (Esquizofrenia)	Atención	Dificultad en tareas controladas. A mayor demanda de atención peor respuesta.
Jaeger y Berns	1999	Trastornos psiquiátricos.	Función cognoscitiva global.	Propone la exploración y uso de las disfunciones cognoscitivas. Las considera como mejores predictores que los síntomas clínicos de cualquiera de las fases de la enfermedad. Son mejores predictores del nivel de ajuste social, laboral y familiar, que la presencia de síntomas clínicos.
Van Gorp, Altshler y Mintz	1999	1. Trastornos Afectivos (Trastorno Bipolar)	Memoria	Presentaron alteraciones en pruebas de memoria declarativa Con normalidad en las tareas de memoria de procedimiento.
Verdoux y Liraud	2000	Trastorno del ánimo y psicóticos	Función cognoscitiva global.	Déficit en memoria, es la característica más discriminatória.

Autor	Año	Patología Psiquiátrica estudiada	Área	Hallazgo
Walden y Grunze	2000	1. Trastornos Afectivos (Trastorno Bipolar)	Función cognoscitiva global.	Una mujer afectada por un desorden bipolar tiene una reducción en su expectativa de vida de 9 años y de 12 a 14 años de vida profesional y familiar normal.
Dickerson, Sommerville, Origoni, Ringel y Parapente.	2001	1. Trastornos Afectivos (Trastorno Bipolar)	Función cognoscitiva global.	Se ha demostrado leve deterioro del aprendizaje verbal, de la memoria y de la atención sostenida.
Martínez, Goodwin y Vieta	2001	1. Trastornos Afectivos (Trastorno Bipolar)	Función cognoscitiva global.	Se hallan, frecuentemente, problemas en la planificación y organización de estrategias adecuadas para recuperar la información, así como en el mantenimiento de las mismas, necesarias para el adecuado funcionamiento de la memoria episódica
Rogers y Robbins	2001	3. Trastornos por abuso de sustancias	Función cognoscitiva global.	Los cambios cognoscitivos causados por el uso continuo de drogas, es importante en la generación y mantenimiento de la adicción y puede determinar, si una terapia es exitosa: El desempeño de consumidores de drogas de larga evolución es deficiente, como lo sugieren alteraciones en la atención, la memoria, la función ejecutiva y el control de impulsos
Quirashi y Frangou.	2002	1. Trastornos Afectivos (Trastorno Bipolar)	Función cognoscitiva global.	Retardo psicomotor, alteración visuoespacial y en la fluencia, Pero raramente se encuentra afectada la función motora, las praxias, la atención selectiva o el lenguaje.
Liraud, y Verdoux	2002	3. Trastornos por abuso de sustancias, en sujetos con psicosis y trastorno ánimo.	Memoria y habilidades ejecutivas.	El uso comorbido de alcohol o cannabis, tiene efectos limitados en la memoria y las habilidades ejecutivas, en sujetos con psicosis o trastornos del ánimo
Higuera	2003	4. Trastornos psicóticos y trastorno afectivo.	Memoria verbal, atención y función ejecutiva.	Se les aplicó subprogramas de la Terapia Psicológica Integrada, con resultados que mostraron la mejoría clara en algunos índices como la memoria, parciales en otros como la atención y otros como la función ejecutiva y la conciencia de déficit, se mostraron inalterables posterior a la intervención.

Autor	Año	Patología Psiquiátrica estudiada	Área	Hallazgo
Grant, González, Carey, Natarajan, y Wolfson	2003	3. Trastornos por abuso de sustancias	Función cognoscitiva global.	Metanálisis en el cual se revisaron 11 estudios, se encontró que el consumo crónico de cannabis fue asociado con persistentes, pero subjetivos déficit en la memoria y el aprendizaje, Pero no en otros dominios cognoscitivos.
Silverman, Feldman, Warren y Rubén	2004	4. Trastornos Psicóticos (Esquizofrenia)	Memoria de trabajo y Funciones ejecutivas	Menor capacidad de almacenamiento verbal y espacial, Limita la velocidad de ejecución de las demás funciones cognoscitivas.
Lyons, Bar, Panizzon, Toomey, Eisen, Xian y Tsuang	2004	3. Trastornos por abuso de sustancias	Función cognoscitiva global.	En consumidores de marihuana han demostrado déficit persistentes en velocidad de procesamiento, atención, memoria de trabajo, habilidad visuoespacial y función ejecutiva.
Uzun, y Kendril	2005	3. Trastornos por abuso de sustancias	Función cognoscitiva global.	Niños consumidores sustancias volátiles orgánicas el 33.3% de los caso presento deterioro cognoscitivo en funciones como la orientación, la atención, el aprendizaje, el cálculo, la abstracción, la repetición y construcción.
Fein, Torres, Price, y Di Sclafani	2006	3. Trastornos por abuso de sustancias	Función cognoscitiva global.	El deterioro cognoscitivo que se puede presentar en personas alcohólicas crónicas, puede recuperarse después de un periodo de más de 6 meses de abstinencia, Encontrándose finalmente pequeñas deficiencias visuoespaciales.
Kalief y Murphy	2007	Ansiedad y depresión	Función cognoscitiva (en modelos animales).	Evidencias clínicas soportan la noción de alteraciones en la función cognoscitiva Y puede incluso tener un rol de integración de dos trastornos con un estrés precipitante común.
Mantella, Butters, Dew, Mulsant, Begley, Tracey, Shear, Reynolds y Lenze	2007	1. Trastornos Afectivos Trastorno ansiedad,	Función cognoscitiva global, comparado con sujetos normales y con depresión	Los sujetos ansiosos, se encontraban con deterioro en mediciones de corto tiempo y en memoria diferida. Los sujetos con depresión también tuvieron un peor desempeño que los sujetos normales, en memoria diferida y nominación. Los sujetos ansioso, no difieren significativamente de los sujetos deprimidos en alguna medición de la función cognitiva

Autor	Año	Patología Psiquiátrica estudiada	Área	Hallazgo
Kits, Binue, Akdede, Alpetekin, Akvardar, Erol y Kaya	2007	2. Trastornos Neuróticos (Obsesivo Compulsivo (TOC)) y 4. Trastornos Psicóticos (Esquizofrenia)	Función cognoscitiva global.	Esquizofrénicos con peor rendimiento en pruebas cognoscitivas que los pacientes con TOC.
Schretlen, Casella, Meyer, Kingery, Testa, Munro, Pulver, Rivkin y Pearlson	2007	Trastorno bipolar, 4. Trastornos Psicóticos (Esquizofrenia) y sanos.	Función cognoscitiva global.	Encontrándose que el grupo con trastorno bipolar presentan deterioro cognoscitivo leve; pero cualitativamente similar a los pacientes con esquizofrenia y en comparación ambos grupos tuvieron un peor desempeño que el grupo de sujetos sanos.
Uekerman, Channon, Lehmkamper, Abdel-Hamid, Vollmoeller y Daum	2008	Depresión	Función ejecutiva.	Pacientes deprimidos, tuvieron un rendimiento por debajo del grupo control no deprimido Sugieren deficiencia en la función ejecutiva en depresión mayor.
Matsui, Sumiyoshi, Hirofumi, Higuchi y Kurachi.	2008	4. Trastornos Psicóticos (Esquizofrenia)	Función cognoscitiva . Comparada con población sana	Déficit en: Las funciones ejecutivas, la memoria, el aprendizaje y el funcionamiento social. El funcionamiento social y la memoria se asocian con la calidad de vida; la capacidad para la empatía y la iniciativa social.
Gualtieri y Jonson	2008	Trastornos Afectivos vs. Personas sanas	Memoria, atención y función ejecutiva.	Las diferencias en el rendimiento, fueron observadas en áreas como la memoria, la atención y la función ejecutiva.
Pace, Morgan, Malison, Hart y Edgar.	2008	3. Trastornos por abuso de sustancias	Función cognoscitiva global.	En consumidores de cocaína, se afectó la atención y la memoria de reconocimiento verbal, Pero no la memoria de trabajo; Sobresaliendo la atención disminuida de forma importante durante la primera y segunda semana de abstinencia.

JUSTIFICACIÓN

La importancia que implica el estudio de la función cognoscitiva previamente definida, comprende destrezas del pensamiento, intelectuales que permiten percibir, adquirir, entender y responder a información, mediante los procesos de atención, orientación, lenguaje, habilidad constructiva, memoria, cálculo y razonamiento; los cuales puede encontrarse afectado en cierto grado, en personas que cursan con alguna patología psiquiátrica.

Es significativo agregar que las funciones ejecutivas enumeran una serie de procesos cognoscitivos que suponen ejecución; como lo son la flexibilidad cognoscitiva, la elección de objetos, la planificación, la monitorización, el uso de la retroalimentación, la solución de problemas, la formulación de conceptos abstractos, el autocontrol y la autoconciencia; funciones que como se ha mencionado en otros estudios revisados, se pueden ver alteradas en algunos trastornos psiquiátricos, entre los más estudiados se encuentran la esquizofrenia y la depresión. Además estas habilidades cognoscitivas están directamente relacionadas con el desempeño cotidiano en los ámbitos familiares, sociales, laborales, que influyen en la calidad de vida individual y familiar.

Mediante su evaluación sistemática y propositiva desde el inicio de un diagnóstico psiquiátrico, por parte del médico en primer contacto con el paciente, es posible reconocer que áreas cognoscitivas se encuentran con mayor frecuencia disminuidas y que pueden influir desfavorablemente en la evolución del paciente, así como en su interrelación con el entorno familiar y social y su posterior apego y respuesta al tratamiento. Por lo anterior consideramos que es necesario enfatizar la importancia de una evaluación sistemática de las funciones cognoscitivas desde el inicio de un padecimiento, así como durante su seguimiento médico.

El presente estudio surge del interés por evaluar el funcionamiento cognoscitivo de las personas que acuden por primera vez a valoración psiquiátrica al servicio de preconsulta del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez (HPFBA), el cual atiende un promedio de 260 pacientes al mes que acuden ante la posibilidad de estar cursando con una patología mental, mediante la aplicación de pruebas específicas y que posterior a esta valoración se diagnostique un trastorno psiquiátrico, con la finalidad de estudiar en esta población la relación entre el nivel de deterioro que se puede encontrar, así como con las patologías psiquiátricas relacionadas y las características demográficas de los individuos como edad, sexo, nivel educativo; con la finalidad de sustentar y fomentar el tratamiento sobre el deterioro cognoscitivo de este tipo de población y sus implicaciones que se reflejen en una mejoría y

recuperación de las alteraciones que puedan ser encontradas inicialmente y que repercutan en una mejoría en la calidad de vida de esta población.

Pregunta de investigación

¿Cómo se encuentra el funcionamiento cognoscitivo en los pacientes que acuden al servicio de preconsulta del HPFBA?

Objetivos

Objetivo General

Evaluar el funcionamiento cognoscitivo de las personas que acuden al servicio de preconsulta del HPFBA.

Objetivos Específicos

- a. Describir las características clínicas y sociodemográficas de las personas que acuden al servicio de preconsulta del HPFBA.
- b. Analizar la relación entre la edad, escolaridad y el funcionamiento cognoscitivo.
- c. Establecer la relación entre el diagnóstico psiquiátrico y el funcionamiento cognoscitivo.

Material y métodos

Tipo de estudio:

Observacional, transversal, descriptivo.

Variabes: **Variabes demográficas (Variabes independientes):** Edad, Sexo, Escolaridad, Patología psiquiátrica detectada.

Variabes investigadas: Funcionamiento cognoscitivo (**Variable Dependiente**) en las dimensiones de:

Para cada una de las variables investigadas, se toma valor directo obtenido conforme al procedimiento de cada una de las pruebas utilizadas.

- a. **Orientación:** Se clasifica como conservado a partir de obtener una puntuación mínima de **12** o con deterioro de no alcanzarla.
- b. **Atención:** Se clasifica como conservado a partir de obtener una puntuación mínima de **7** o con deterioro de no alcanzarla.

-
-
- c. **Comprensión:** Se clasifica como conservado a partir de obtener una puntuación mínima de **6** o con deterioro de no alcanzarla.
 - d. **Repetición:** Se clasifica como conservado a partir de obtener una puntuación mínima de **11** o con deterioro de no alcanzarla.
 - e. **Nominación:** Se clasifica como conservado a partir de obtener una puntuación mínima de **7** o con deterioro de no alcanzarla.
 - f. **Habilidades Constructivas:** Se clasifica como conservado a partir de obtener una puntuación mínima de **5** o con deterioro de no alcanzarla.
 - g. **Memoria:** Se clasifica como conservado a partir de obtener una puntuación mínima de **11** o con deterioro de no alcanzarla.
 - h. **Cálculo:** Se clasifica como conservado a partir de obtener una puntuación mínima de **4** o con deterioro de no alcanzarla.
 - i. **Pensamiento analógico:** Se clasifica como conservado a partir de obtener una puntuación mínima de **6** o con deterioro de no alcanzarla.
 - j. **Juicio:** Se clasifica como conservado a partir de obtener una puntuación mínima de **5** o con deterioro de no alcanzarla.

Instrumentos:

Entrevista Internacional Neuropsiquiátrica M.I.N.I.:

La M.I.N.I. es una entrevista diagnóstica estructurada de breve duración que explora los principales trastornos psiquiátricos del Eje I del DSM-IV y la CIE-10. Estudios de validez y de confiabilidad se han realizado comparando la M.I.N.I. con el SCID-P para el DSM-III-R y el CIDI (una entrevista estructurada desarrollada por la Organización Mundial de la Salud para entrevistadores no clínicos para la CIE-10). Los resultados de estos estudios demuestran que la M.I.N.I. tiene una puntuación de validez y confiabilidad aceptablemente alta, pero puede ser administrada en un período de tiempo mucho más breve (promedio de $18,7 \pm 11,6$ minutos, media 15 minutos) que los instrumentos mencionados. Puede ser utilizada por clínicos tras una breve sesión de entrenamiento. Entrevistadores no clínicos deben recibir un entrenamiento más intenso (Sheehan, Lecrubier, Sheehan, Amorim, Janavs, Weiller, Herqueta, Backer y Dunbar, 1998).

Examen cognoscitivo breve mental de Folstein (MINI-MENTAL):.

En 1975 Folstein y colaboradores, desarrollaron el MINI-MENTAL, el cual fue originalmente diseñado para brindar una evaluación breve y estandarizada del estado mental, la cual permitiera diferenciar entre trastornos orgánicos o funcionales en pacientes psiquiátricos (Donnelly, Rosenberg, y Flenson, 1970).

Este cuestionario en su versión validada en español consta de once ítems, los cuales valoran: orientación, memoria, atención y cálculo, memoria diferida, lenguaje, repetición, comprensión, escritura y praxias. Asigna distintas puntuaciones a cada uno de los ítems, hasta obtener una puntuación máxima global de 30 puntos. En general, se considera el punto de

corte normal (en sujetos escolarizados) 24 puntos. Una puntuación inferior a 18 suele indicar una demencia moderada y una puntuación inferior a 12 demencia severa. El tiempo medio requerido para su aplicación es de 5 a 10 minutos. Presenta una sensibilidad cercana al 90%, especificidad 84%, alto valor predictivo positivo (98%) y baja tasa de individuos mal clasificados (cerca del 15%) (The Northern California Neurobehavioral Group, 1995). No obstante, tiene un efecto techo (no discrimina bien en personas con problemas muy leves o alto nivel educativo) y efecto suelo (discrimina mal en personas con demencia severa) (Kiernan, Muller, Langston y Van Dyke, 1987).

Cuestionario de Información sobre Deterioro Cognoscitivo. (IQCODE).

Jorm y Korten publicaron en 1988 (Jorm y Korten, 1988) una entrevista estructurada de detección del deterioro cognoscitivo denominada IQCODE (Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly), compuesta por 26 preguntas sobre el paciente, dirigida a una persona estrechamente relacionada con él. Las preguntas evalúan los posibles cambios experimentados por el sujeto en los últimos diez años en una serie de actividades que reflejan sus capacidades cognoscitivas, por lo cual compara al sujeto contra sí mismo. Se eligió este período de tiempo debido a que los estudios de la historia natural de la demencia, muestran que el tiempo entre el inicio del padecimiento, hasta la muerte del individuo es generalmente menor a diez años.

Este cuestionario cuantifica la magnitud del deterioro cognoscitivo del sujeto desde el punto de vista evolutivo, a diferencia de la mayoría de las pruebas, que realizan una medición puntual de las capacidades mentales en un momento determinado, es decir en forma transversal. La prueba posee una elevada sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de demencia, cierto valor predictivo sobre riesgo de institucionalización en residencias y que sus puntuaciones correlacionan bien con las obtenidas en el MINI-MENTAL y con el nivel de cuidado de los sujetos (Reyes, Beaman, García, Villa, Córdoba, y Jagger, 2004).

El punto de cohorte establecido para cada individuo que realiza esta prueba se obtiene de dividir el puntaje total posible que puede ser obtenido que es de 130 puntos y se divide entre 26, que es el número de reactivos; y en general se considera que un puntaje de 3.26 es igual a un caso de posible de deterioro cognoscitivo y un puntaje por arriba de 3.5 como un probable caso de demencia (Cruz-Jentoft, González-Montalvo y Alarcón, 2004).

Examen Neuroconductual del Estado Cognoscitivo (COGNISTAT – versión Español).

En 1987 Kiernan y colaboradores desarrollaron Examen Neuroconductual del Estado Cognoscitivo, como una evaluación breve de el cual, no solamente provee un perfil diferente de funcionamiento a través de múltiples dominios cognoscitivos. El COGNISTAT mediante sus puntuaciones intenta distinguir estados confusionales, de demencias focales y la demencia global, de déficits aislados constructivos, de lenguaje o memoria (Kiernan, Muller, Langston y Van Dyke, 1987).

El COGNISTAT es un instrumento de apoyo completamente estructurado, consistente en 11 subtests, que evalúan ocho dominios cognoscitivos mayores. Los subtests son nivel de conciencia, orientación, atención, comprensión de lenguaje, repetición de lenguaje, nominación de lenguaje, habilidad visuoespacial, memoria verbal, cálculo, razonamiento analógico y juicio (The Northern California Neurobehavioral Group, 1995). Todos los subtests, exceptuando nivel de conciencia, involucran una evaluación del estado cognoscitivo, y todos exceptuando la orientación y atención, consisten en un ítem inicial de mayor dificultad y una serie de ítems medibles, los cuales implican el grado de dificultad en el dominio cognoscitivo valorado. Si el ítem principal de selección es pasado, el dominio cognoscitivo es considerado no afectado y no continúa siendo evaluado. Cuando el ítem de selección es fallado, todos los ítems del subtest son aplicados (Marcotte, Van Gorp, Hinkin y Osato, 1997)

Cada subtest del COGNISTAT recibe un puntaje por separado, en relación con el número de ítems respondidos correctamente, puntajes menores reflejan un pobre desempeño y una gran incapacidad en un determinado dominio cognoscitivo. Si el ítem principal es aprobado, el puntaje máximo para ese subtest es acreditado. El mayor puntaje alcanzable para cada subtest es 12 para orientación, 8 para atención, 6 para comprensión de lenguaje, 12 para repetición de lenguaje, 8 para nominación de lenguaje, 6 área habilidad visuoespacial, 12 para memoria verbal, 4 para calculo, 8 para razonamiento analógico y 6 para juicio. El nivel de conciencia es clasificado como alerta o dañado. Puntos de corte empíricos, provistos en el manual de la prueba, son usados para categorizar el promedio de desempeño como dañado, moderadamente dañado o severamente dañado, para cada dominio(The Northern California Neurobehavioral Group, 1995).

La aplicación del COGNISTAT toma aproximadamente 5 a 10 minutos a individuos sin daño. La administración a individuos con daño, ha sido estimada en 10 a 30 minutos, con un promedio aproximado de aplicación de 38 minutos en un estudio en pacientes geriátricos con un promedio de edad de 80 años. EL COGNISTAT puede ser administrado por cualquier profesional de la salud entrenado en su aplicación y procedimientos de puntuación (The Northern California Neurobehavioral Group, 1995).

Población en estudio; selección y tamaño de la muestra.

Métodos de recolección de datos.

Personas que solicitaron valoración psiquiátrica y acudieron acompañadas de un familiar, al servicio de preconsulta del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez (HPFA), en el periodo comprendido del 1 de junio de 2007 al 31 de agosto de 2007. Participaron en el estudio los pacientes que posterior a ser evaluados por el médico asignado a preconsulta consintieron participar en el estudio de forma voluntaria. El médico investigador entrevistado a estos pacientes en el horario de las 12:00 a las 14:00hrs de lunes a viernes, pues se encontraba asignado a otras labores en el hospital, por lo que la muestra total de pacientes evaluados que cumplieron los criterios para incluirse en el estudio tomando las limitaciones anteriormente descritas fue de 85 pacientes.

Implicaciones Éticas:

Con riesgo mínimo, se aplicarán pruebas psicológicas a individuos o en grupos en los que no se afectará la conducta del sujeto.

Criterios de inclusión:

Hombres y mujeres mayores de 18 años que se presenten al servicio de preconsulta del HPFBA, en compañía de un familiar, que tenga al menos 10 años de conocerlo.

Presentar patología psiquiátrica cumpliendo criterios diagnósticos sindrómico de la Clasificación de los Trastornos Mentales y del Comportamiento (CIE-10), realizado por médicos psiquiatras adscritos al servicio de preconsulta del HPFBA y mediante la aplicación de la Entrevista Internacional Neuropsiquiátrica M.I.N.I., por parte del investigador.

Aceptar participar en el estudio, firmando el consentimiento informado correspondiente.

Criterios de exclusión:

Pacientes no evaluables, en delirium, con psicosis grave o con tendencia a la agresión.

Pacientes que al aplicarse la Entrevista Internacional Neuropsiquiátrica M.I.N.I., no cumplan criterios diagnósticos para algún trastorno psiquiátrico.

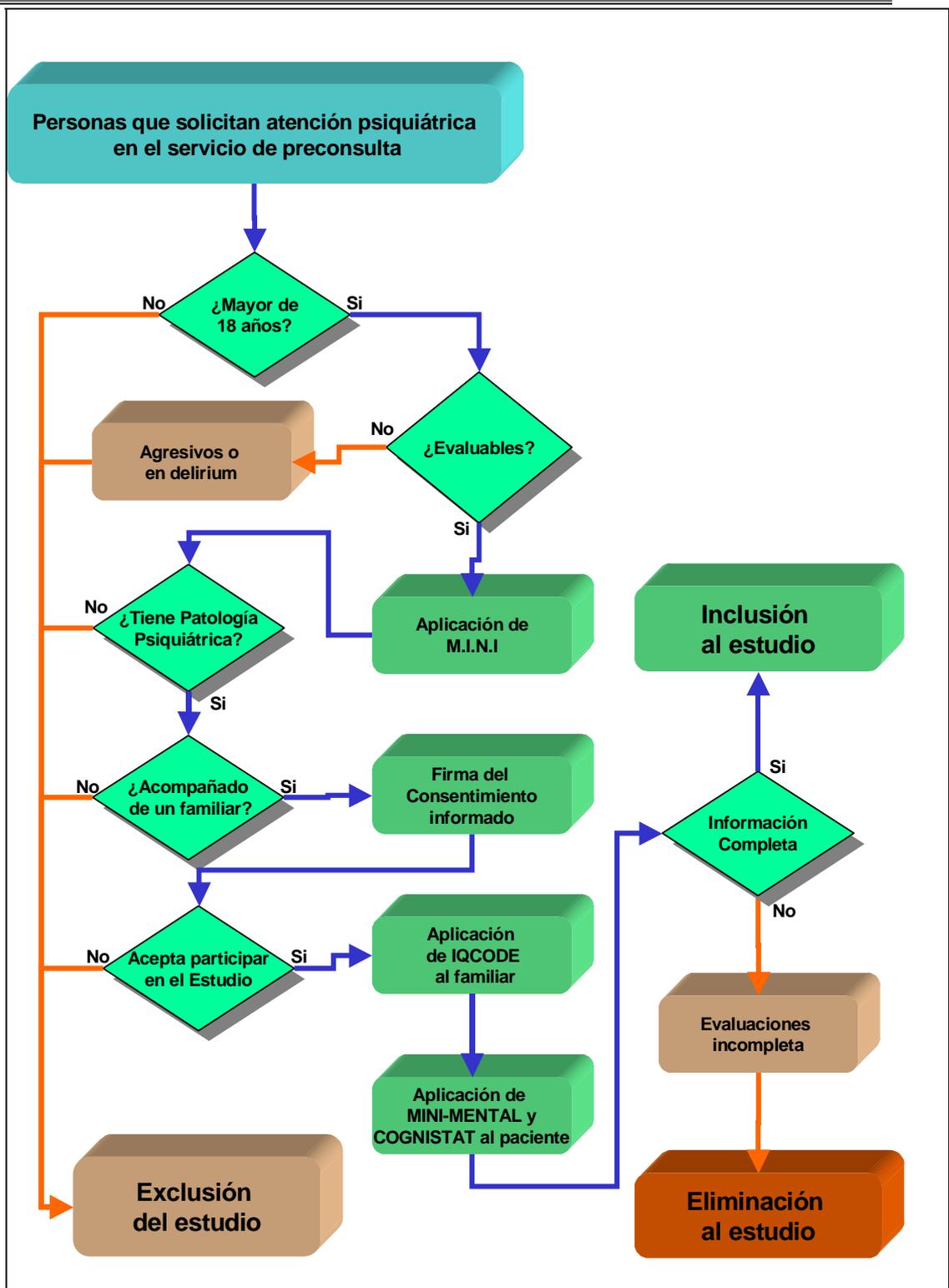
Criterio de eliminación:

Evaluación incompleta.

Procedimiento

La información para la realización del estudio fue obtenida por un único médico investigador, residente de psiquiatría del HPFBA (Flujograma), quien entrevistó al paciente y al familiar responsable de las personas que acudieron al servicio de preconsulta del HPFBA, durante el periodo correspondiente al 1 de junio de 2007 al 31 de agosto de 2007; y que cumplió con criterios diagnósticos sindrómicos de la CIE-10, para alguna patología psiquiátrica y que aceptaron participar en el estudio. A estos se les explicó en que consiste el estudio y en caso de aceptar, firmaron el consentimiento informado correspondiente y se procedió al estudio.

Se solicitaron los datos de las variables sociodemográficas: edad, género, escolaridad y diagnóstico psiquiátrico, el cual fue determinado para fines de estudio, mediante la aplicación de la entrevista internacional Neuropsiquiátrica M.I.N.I.; a continuación se aplicó al paciente el examen cognoscitivo breve del estado mental de Folstein y el examen Neuroconductual del estado cognoscitivo (COGNISTAT – versión Español) y al familiar responsable el cuestionario de información sobre deterioro cognoscitivo (IQCODE). Los datos anteriormente mencionados, se almacenaron en una base de datos, para su análisis posterior.



Flujograma. Procedimiento de recolección de pacientes de estudio y de evaluación.

Recursos humanos y materiales

Recursos humanos: un asesor teórico y uno metodológico quienes dirigieron, revisaron y comentaron periódicamente los avances del proyecto de investigación. Un médico residente en psiquiatría investigador quien fue responsable del proyecto de investigación mediante la entrevista a los pacientes y sus familiares para la recolección y análisis de la información.

Recursos materiales: Una computadora, una impresora, papel y fotocopiado.

Evaluación de costos

Se requirió papel para el fotocopiado de las encuestas, los instrumentos de evaluación y los consentimientos informados, así como una computadora y una impresora para el almacenamiento y análisis de la información obtenida.

RESULTADOS

Análisis Estadísticos

Para dar respuesta a los objetivos específicos del presente estudio se utilizaron los siguientes análisis estadísticos:

- A. Para Describir las características clínicas y sociodemográficas de las personas que acuden al servicio de preconsulta del HPFBA.
 - Se utilizaron las medidas de tendencia central como media, mediana, moda
 - Las medias de dispersión (Desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y máximo)
 - Y la tabulación de los datos.
- B. Para Analizar la relación entre la edad, escolaridad y el funcionamiento cognoscitivo.
 - Se realizaron análisis de asociación para estas variables.
- C. Para establecer la relación entre el diagnóstico psiquiátrico y el funcionamiento cognoscitivo.
 - Los datos se analizaron por medio de la tabulación cruzada y la obtención del estadístico Chi Cuadrada.
 - Los resultados se presentan como histogramas de frecuencias.

Datos demográficos.

El universo de la muestra para este estudio estuvo compuesto por 85 pacientes, cuyas edades comprendieron de los 18 a los 59 años, con un promedio de 31 años y 10 meses, una media de 32 años, denotando una prevalencia de sujetos entre jóvenes y adultos, la desviación estándar es de 10 años y 10 meses, por lo que la mayoría de los sujetos se encuentran aproximadamente entre los 21 años y los 42 años y medio de edad como se muestra en la tabla 1.

El género predominante en el estudio fue el masculino con el 52.9% (n=45), por su parte la mujeres representaron el 47.9% (n=40) del total de la muestra, como se muestra en la tabla 1.

Los grados de escolaridad que predominaron entre los sujetos de estudio, fueron la secundaria completa con 25 pacientes, que representa el 29.4%, el bachillerato con 18 pacientes que corresponde a el 21.2% y la licenciatura

completa con 12 pacientes que representa el 14.1%; como se muestra en la tabla 1.

El diagnóstico que se presentó en mayor frecuencia entre los cuatro grupos de estudio, fue el de los trastornos del estado de ánimo con 25 sujetos equivalentes al 29.4% de la muestra, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1 Concentrado de principales características sociodemográficas de la población del estudio		
Sexo:	N	%
HOMBRES	45	52.9 %
MUJERES	40	47.1%
Total:	85	100%
Escolaridad:	N	%
1 PRIMARIA INCOMPLETA	3	3.5%
2 PRIMARIA COMPLETA	4	4.7%
3 SEC INCOMPLETA	5	5.9%
4 SECUNDARIA COMPLETA	25	29.4%
5 BACHILLERATO INCOMPLETO	12	14.1%
6 BACHILLERATO COMPLETO	18	21.2%
7 LICENCIATURA INCOMPLETA	6	7.1%
8 LICENCIATURA COMPLETA	12	14.1%
Total	85	100%
Diagnostico:	N	%
TASTORNOS AFECTIVOS	25	29.42%
TRASTORNOS NEUROTICOS	20	23.52%
TRASTORNOS POR SUSTANCIAS	20	23.52%
TRASTORNOS PSICÓTICOS	20	23.52%
Total:	85	100%
Edad:	N	%
18	6	7.1%
19	5	5.9%
20	4	4.7%
21	3	3.5%
22	3	3.5%
23	3	3.5%
24	6	7.1%
25	1	1.2%
26	3	3.5%
27	3	3.5%
28	1	1.2%
29	2	2.4%
30	2	2.4%
32	4	4.7%
33	4	4.7%
34	3	3.5%
35	3	3.5%
36	2	2.4%

37	2	2.4%
38	2	2.4%
39	5	5.9%
40	1	1.2%
41	2	2.4%
43	1	1.2%
44	2	2.4%
46	1	1.2%
47	3	3.5%
49	2	2.4%
52	1	1.2%
53	2	2.24
54	1	1.2%
57	1	1.2%
59	1	1.2%
Total	85	100.0%

Funcionamiento Cognoscitivo

Al analizar la relación entre la edad, la escolaridad y el funcionamiento cognoscitivo, se tienen los resultados en la tabla 2.

		Edad	MINIMENTAL	IQCODE
Escolaridad	Coeficiente de correlación	-.240(*)	.476(**)	-.428(**)
	Sig. (bilateral)	.027	.000	.000
	N	85	85	85
Edad	Coeficiente de correlación		-.140	.166
	Sig. (bilateral)		.203	.130
	N		85	85
MINIMENTAL	Coeficiente de correlación			-.739(**)
	Sig. (bilateral)			.000
	N			85

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).
* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Como puede apreciarse, entre la escolaridad y el funcionamiento cognoscitivo evaluado con MINIMENTAL, se encuentra una relación positiva moderada (Rho = .476) y con una significancia inferior al .001, lo cual representa que a mayor escolaridad, mejor desempeño.

Al evaluar el funcionamiento cognoscitivo con el IQCODE, se encontró una relación negativa moderada (Rho = -.428) y con una significancia inferior al .001, lo cual representa que a mayor escolaridad, menores trastornos cognoscitivos.

Por su parte la edad, presenta una asociación muy débil y no significativa con el funcionamiento cognoscitivo (Minimental Rho = -.140, sig = .203;

IQCODE Rho = .166, sig = .130), y una asociación negativa y moderada con relación a la edad (Rho = -.240, sig. =.027)

Finalmente, al comparar los resultados obtenidos por ambos métodos de evaluación, IQCODE y MINIMENTAL, encontramos una relación inversa pero alta entre ambos (Rho = -.739, sig. <.001).

Los estadísticos descriptivos para cada dimensión evaluada del funcionamiento cognoscitivo para el total de la muestra, se presentan a continuación en la tabla 3.

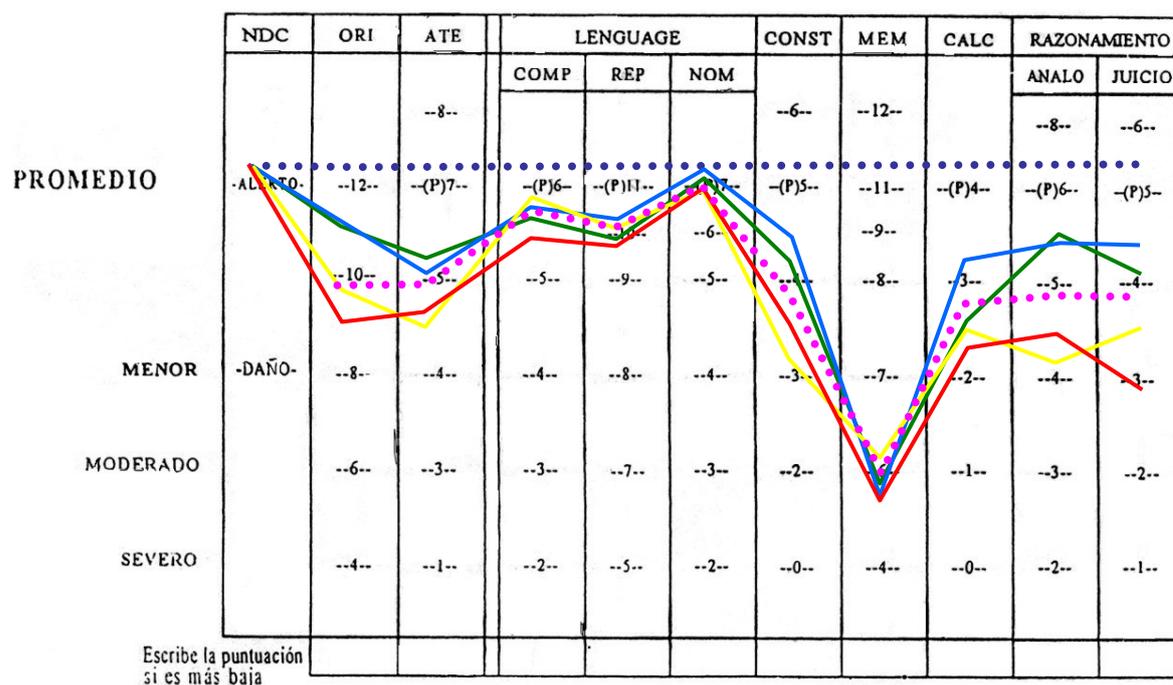
Tabla 3. Estadísticos descriptivos de toda la muestra en las dimensiones evaluadas por la prueba COGNISTAT – versión Español

Dimensión	Media	Mediana	Moda	Desv. típ.	Varianza	Mínimo	Máximo
Orientación	9.66	10.00	10	2.388	5.704	2	12
Atención	4.60	5.00	5	1.284	1.648	1	8
Comprensión	5.53	6.00	6	0.733	0.538	3	6
Repetición	9.53	10.00	11	1.570	2.466	5	12
Nominación	6.91	7.00	7	0.479	0.229	5	8
Constructivo	3.59	4.00	5	1.538	2.364	0	6
Memoria	4.84	4.00	4	2.492	6.211	0	11
Calculo	2.41	2.00	2	0.917	0.840	1	4
Analógico	4.66	5.00	6	1.842	3.394	0	8
Juicio	3.48	3.00	3	1.368	1.872	1	6

Los valores abarcan el total de la gama disponible para cada dimensión, como se aprecia en los valores mínimos y máximos, existe poca diferencia entre la mediana, la media y la moda, lo que refleja en general una distribución de los datos muy cerca de la distribución normal.

Al graficar (Gráfica 1) los promedios obtenidos para cada una de las dimensiones evaluadas dentro del perfil del estado cognoscitivo, nos permiten identificar con mayor claridad, el impacto de los diversos trastornos en la cognición.

PERFIL DEL ESTADO COGNOSCITIVO



Grupo	Simbología
Población Normal de referencia	•••••
Promedio de la Muestra Total	•••••
Trastornos Afectivos	—
Trastornos Neuróticos	—
Trastornos por Abuso de Sustancias	—
Trastornos Psicóticos	—

Gráfica 1. Comparación de puntaje obtenido por los distintos grupos de estudio en el COGNISTAT.

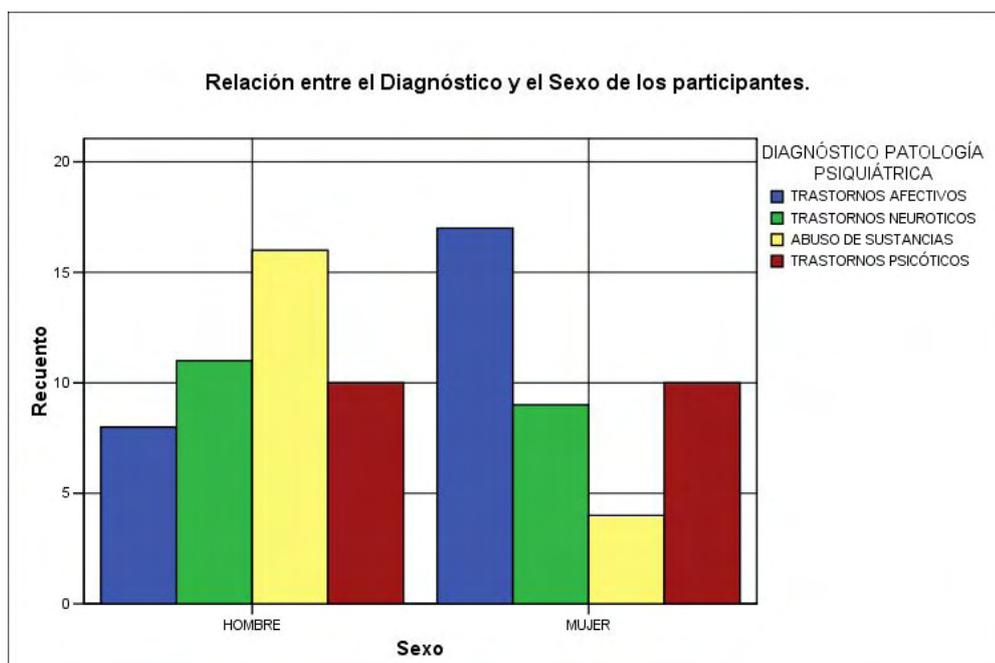
En esta representación de los datos, puede apreciarse cuales son elementos cognoscitivos que se ven más afectados por los diversos trastornos psiquiátricos, resalta el impacto en la memoria llegando a niveles de severidad, seguida por cálculo y razonamiento; las dimensiones relacionadas con el lenguaje, son bastante estables o se ven poco afectadas ante los diversos trastornos.

Diagnóstico Psiquiátrico

Al seleccionar al “Tipo de Diagnóstico Psiquiátrico” como el elemento central de este análisis, se concentran en la tabla 4, la relación con el Sexo, la clasificación de deterioro obtenida con el MINI-MENTAL, el IQCODE y el COGNISTAT, las diferencias estadísticamente significativas se señalan con un asterisco.

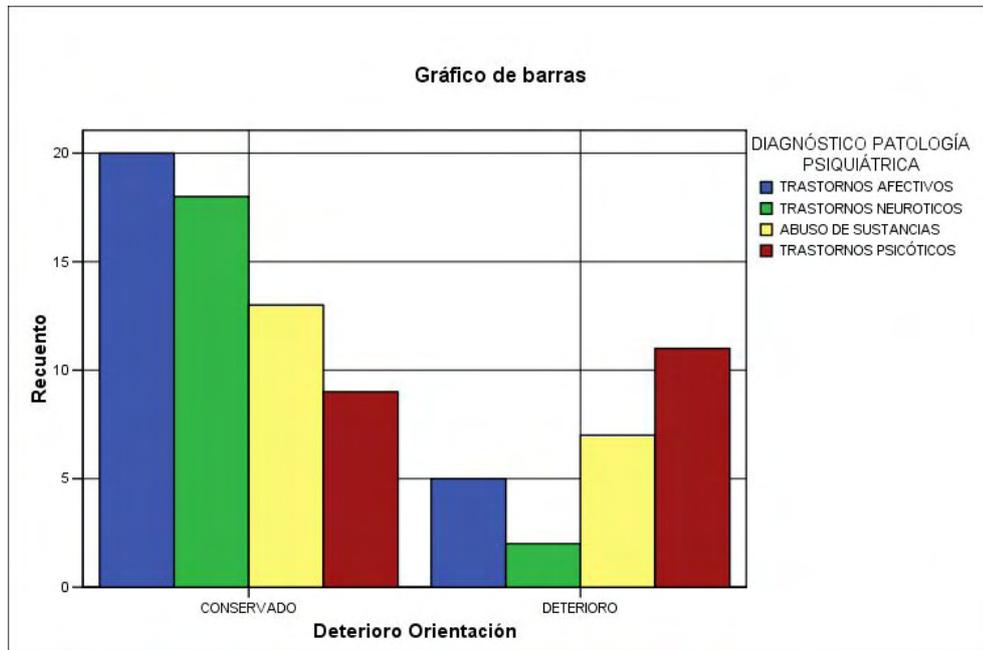
DIAGNÓSTICO DE LA PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA	Valor de Chi Cuadrada	Grados de libertad	Significancia
Sexo	10.382	3*	.016*
Deterioro en el Nivel de Orientación	11.305	3*	.010*
Deterioro en el Nivel de Atención	7.063	3*	.070
Deterioro en el Nivel de Comprensión	5.916	3*	.116
Deterioro en el Nivel de Repetición	3.127	3*	.373
Deterioro en el Nivel de Nominación	2.429	3*	.488
Deterioro en el Nivel de Constructivo	17.005	3	.001*
Deterioro en el Nivel de Memoria	1.203	3	.752
Deterioro en el Nivel de Cálculo	10.743	3	.013*
Deterioro en el Nivel de Analógico	11.577	3	.009*
Deterioro en el Nivel de Juicio	10.323	3	.016*

Al seleccionar el tipo de “Diagnóstico Psiquiátrico” como el elemento medular de este análisis, resalta que se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la cantidad de personas (hombres o mujeres) en función de la patología detectada, tal diferencia puede apreciarse mejor en la gráfica siguiente (Gráfica 2), en donde resulta evidente como es el hombre quien presenta más frecuentemente deficiencias cognitivas si su tipo de trastorno es el abuso de sustancias, en contraste con los trastornos afectivos los cuales se presentan con mayor frecuencia en las mujeres, por su parte los trastornos psicóticos y los neuróticos presentan pocas variaciones en cuanto al tipo de pacientes reportados.



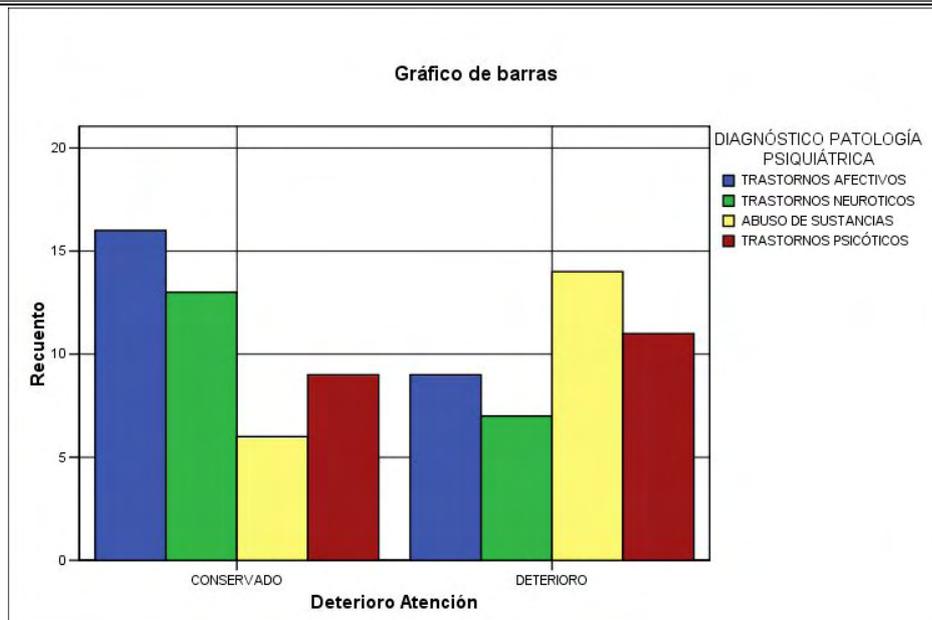
Gráfica 2. Relación entre el **Diagnóstico** y el **Sexo** de los participantes.

Evaluando el nivel de deterioro a partir de la prueba COGNISTAT en la dimensión Orientación, se reportan diferencias estadísticamente significativas es decir que es diferente la cantidad de personas (con deterioro y sin el) en función de la patología detectada, se puede observar en la siguiente gráfica (Gráfica 3), en particular al trastorno psicótico con un mayor incremento de personas con deterioro en el nivel de Orientación seguido muy de cerca por los Trastornos debidos al Abuso de sustancias, en comparación con los otros trastornos explorados en este estudio.



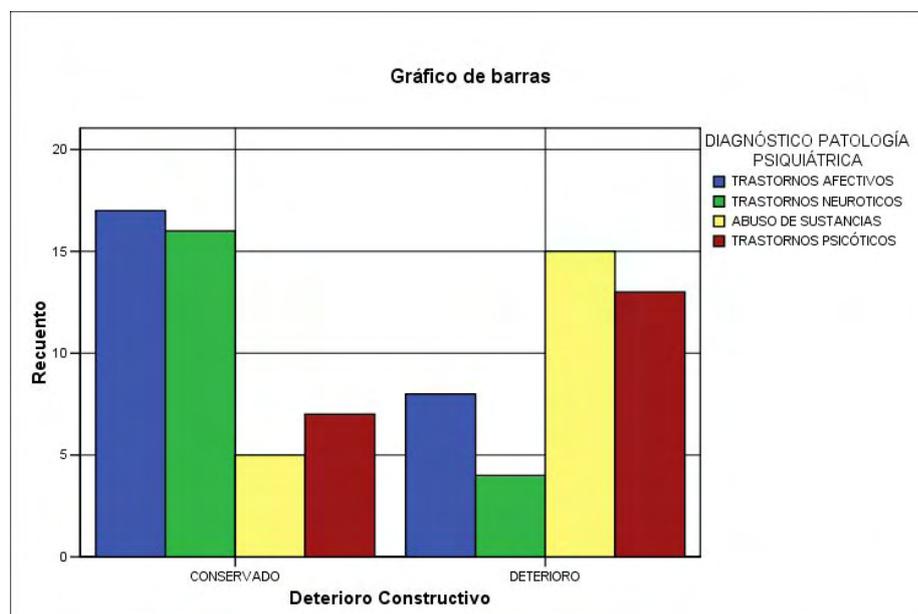
Gráfica 3. Presencia de deterioro cognoscitivo, en el nivel de orientación, según diagnóstico psiquiátrico, mediante aplicación de la prueba COGNISTAT.

Si bien al evaluar el nivel de deterioro en la dimensión Atención, no se reportan diferencias estadísticamente significativas, en la gráfica siguiente (Gráfica 4), se puede observar una tendencia de los trastornos psicóticos y abuso de drogas en el incremento de personas con deterioro en comparación con los otros trastornos.



Gráfica 4. Presencia de deterioro cognoscitivo, en el nivel de atención, según diagnóstico psiquiátrico, mediante aplicación de la prueba COGNISTAT.

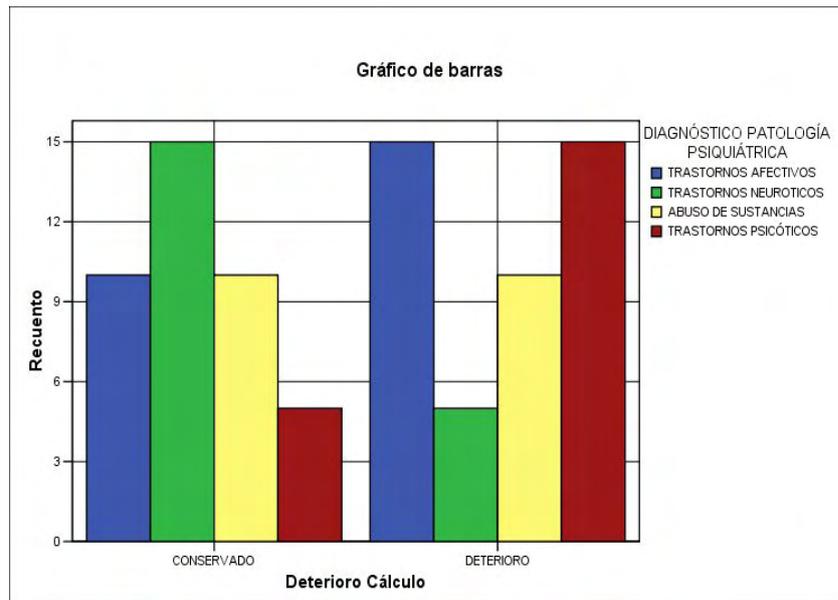
El nivel de deterioro en la dimensión Memoria Visuoconstructiva, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, en la gráfica siguiente (Gráfica 5), se puede observar como los trastornos psicótico y de abuso de drogas presentan un claro incremento de personas con deterioro en comparación con los otros trastornos explorados.



Gráfica 5. Presencia de deterioro cognoscitivo, en el nivel de memoria visuoconstructiva, según diagnóstico psiquiátrico, mediante aplicación de la prueba COGNISTAT.

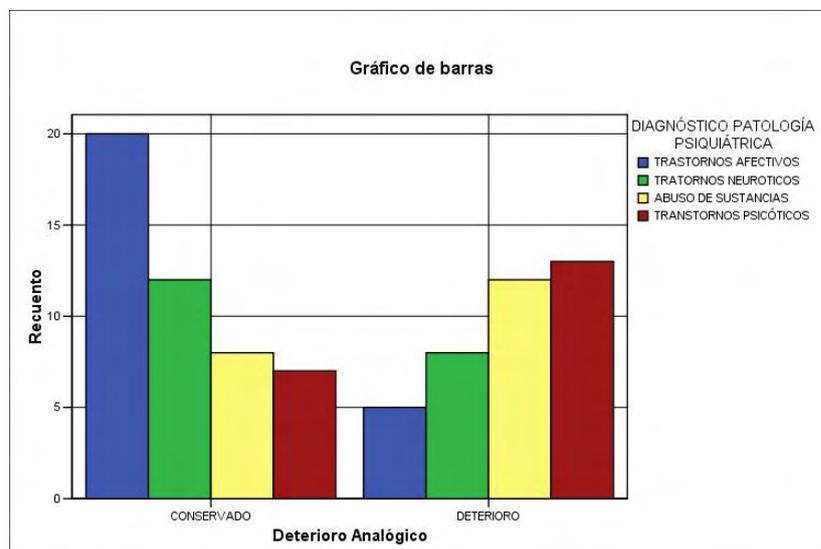
Al evaluar el nivel de deterioro en la dimensión Cálculo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, en la gráfica siguiente (Gráfica 6), se puede observar el mínimo deterioro que se presentan los pacientes con trastornos neuróticos y en comparación al incremento en el número de

pacientes con trastornos psicóticos, los pacientes con trastornos afectivos, también presentan un incremento aún que de menor escala.



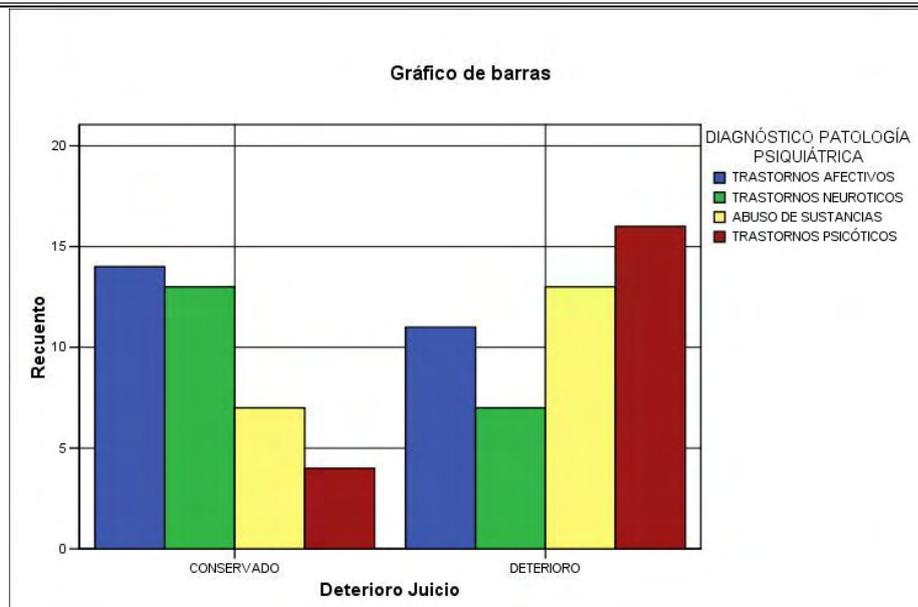
Gráfica 6. Presencia de deterioro cognoscitivo, en el nivel de cálculo, según diagnóstico psiquiátrico, mediante aplicación de la prueba COGNISTAT.

En la dimensión del deterioro Analógico, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, en la gráfica adjunta (Gráfica 7), se puede observar la mayor presencia en los trastornos psicóticos y abuso de drogas y como se invierte la relación cuando se evalúan los trastornos afectivos y neuróticos.



Gráfica 7. Presencia de deterioro cognoscitivo, en el nivel de razonamiento analógico, según diagnóstico psiquiátrico, mediante aplicación de la prueba COGNISTAT.

En la dimensión del deterioro en cuanto al Juicio, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, en la gráfica siguiente (Gráfica 8), se puede observar la mayor presencia en los trastornos psicóticos y abuso de drogas y como se invierte la relación cuando se evalúan los trastornos neuróticos.



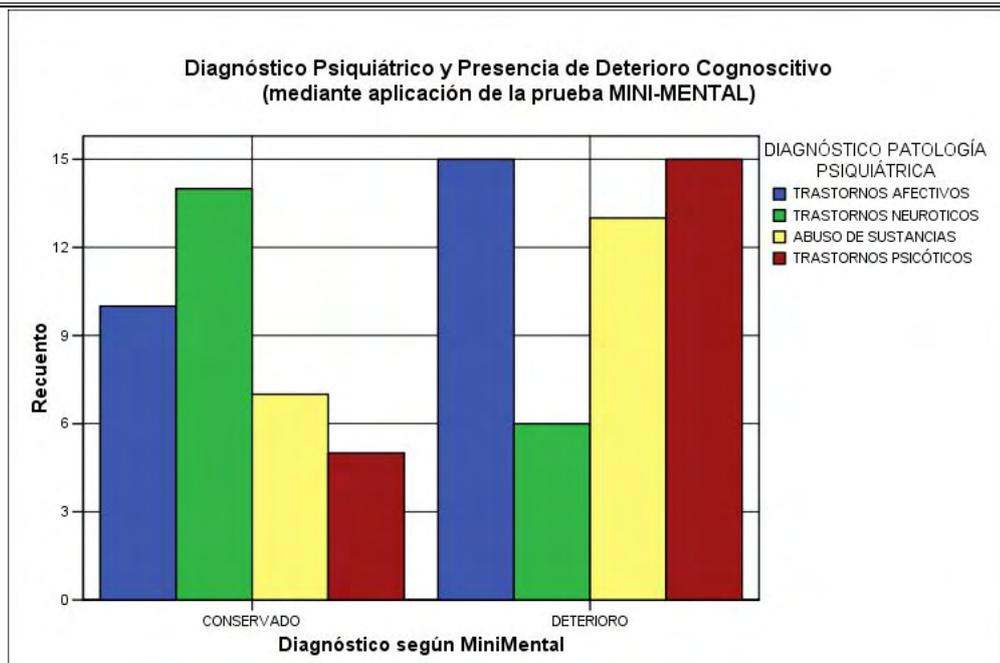
Gráfica 8. Presencia de deterioro cognoscitivo, en el nivel de juicio, según diagnóstico psiquiátrico, mediante aplicación de la prueba COGNISTAT.

Al contrastar el Diagnóstico de la Patología Psiquiátrica y la presencia de deterioro a partir de la prueba MINI-MENTAL y el IQCODE, así como también el diagnóstico de deterioro proporcionado por ambas pruebas se obtuvo la siguiente tabla 5.

TABLA 5. DIFERENCIAS EN EL DETERIORO Y DIAGNÓSTICO DE LAS FUNCIONES COGNOSCITIVAS.			
DIMENSIONES EVALUADAS	Valor de Chi Cuadrada	GI	Sig. asintótica (bilateral)
MINI-MENTAL Y DIAGNÓSTICO DE LA PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA	9.228	3	.026*
IQCODE Y DIAGNÓSTICO DE LA PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA	10.937	3	.012*
MINI-MENTAL E IQCODE (Punto de cohorte de 3.5).	21.339	1	.001*

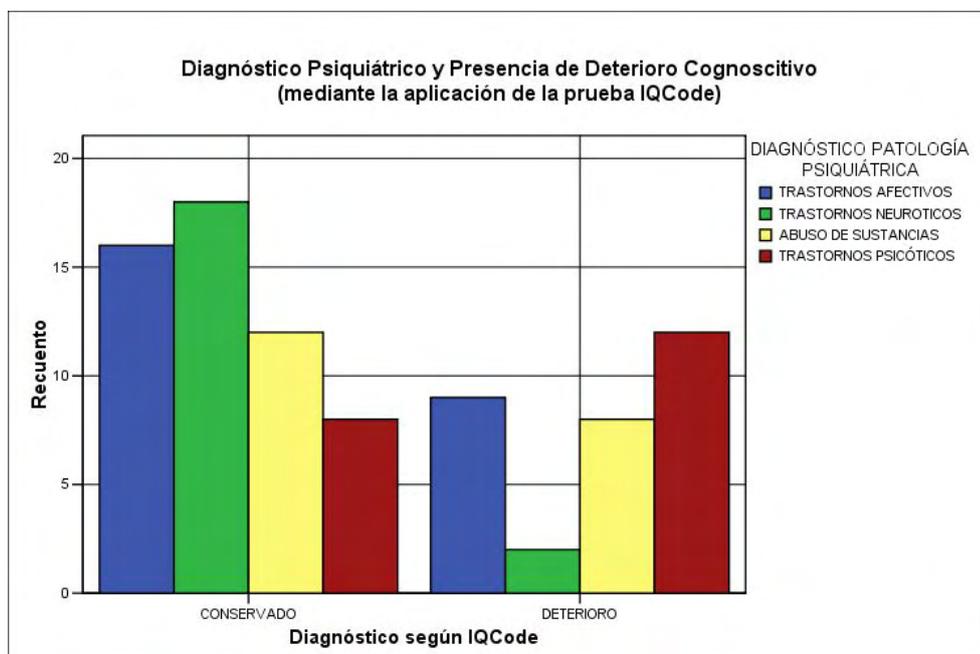
Tabla 4. Comparación de resultados de deterioro cognoscitivo entre la prueba de MINI-MENTAL y la prueba IQCODE (punto de cohorte de 3.5) y el diagnóstico de patología psiquiátrica.

En el contraste entre el diagnóstico de la patología psiquiátrica y la presencia de deterioro a partir de la prueba MINI-MENTAL de Folstein, se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre el número de personas (con deterioro y sin el) en función de la patología detectada, tal diferencia puede apreciarse en la gráfica siguiente, en donde se puede observar que el trastorno neurótico es el único que presenta un menor número de personas con deterioro en contraste con los otros trastornos explorados en este estudio. (Gráfica 9)



Gráfica 9. Presencia de deterioro cognoscitivo, según diagnóstico psiquiátrico, mediante aplicación de la prueba MINI-MENTAL de Folstein.

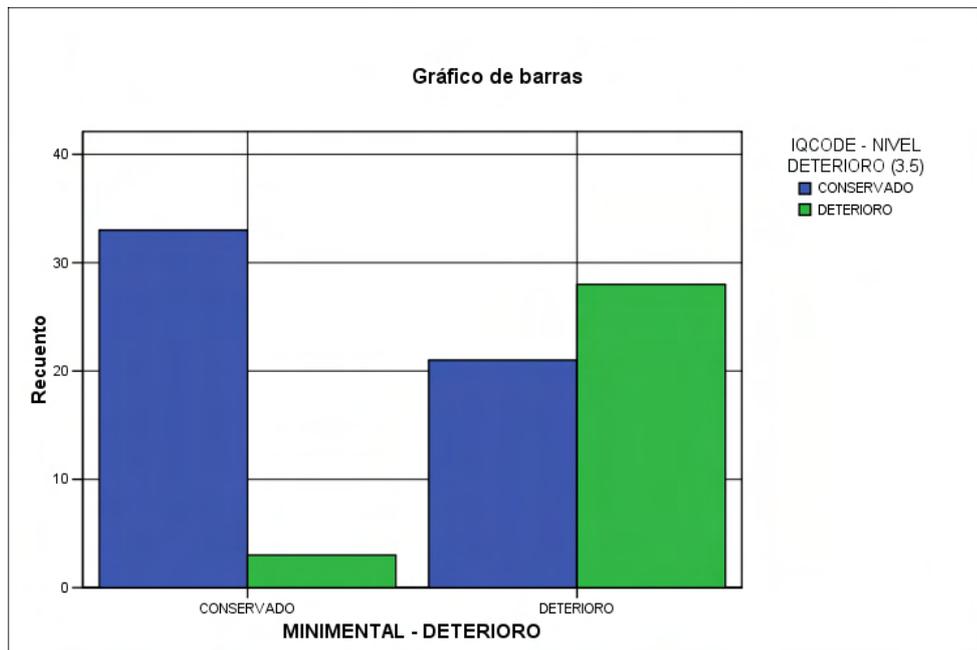
Al considerar la prueba IQCODE con un punto de corte de 3.5, encontramos diferencias estadísticamente significativas, es decir que es diferente la cantidad de personas (con deterioro y sin el) en función de la patología detectada, tal diferencia puede apreciarse en la gráfica adjunta (Gráfica 10), en donde se puede observar que el trastorno psicótico es el único que presenta un mayor número de personas con deterioro en contraste con los otros trastornos explorados en este estudio.



Gráfica 10. Presencia de deterioro cognoscitivo, según diagnóstico psiquiátrico, mediante aplicación de la prueba IQCODE (Punto de cohorte usado 3.5)

Al considerar la prueba de MINI-MENTAL y el IQCODE con un punto de corte de 3.5, encontramos diferencias estadísticamente significativas, en la

cantidad de personas (con deterioro y sin el) en función de cual es la prueba empleada, tal diferencia puede apreciarse en la gráfica adjunta (Gráfica 11), en donde se puede observar que el MINI-MENTAL es menos estricto en su clasificación del deterioro.



Gráfica 11. Comparación de resultados de deterioro cognoscitivo entre la prueba de MINI-MENTAL de Folstein y la prueba IQCODE (Punto de cohorte de 3.5).

DISCUSIÓN

La población estudiada, presenta una distribución adecuada entre las patologías psiquiátricas estudiadas, la edad, el sexo y la escolaridad, no presentaron un sesgo en el estudio, pues abarcaron una amplio rango de posibilidades, dichos resultados son consistentes con otros estudios que muestran la distribución de dichas variables en la población.

Por su parte en un comparativo entre las funciones cognitivas por cada grupo de sujetos, resaltan lo siguiente:

Todas las funciones cognitivas tienen algún grado de deterioro independientemente de la patología psiquiátrica, tal como puede observarse en el Perfil del Estado Cognoscitivo en donde están representados los promedios por dimensión evaluada, en donde destaca lo siguiente:

- a. La orientación y la atención, es decir la conciencia de si mismo y de su entorno que presenta el sujeto, dicha orientación se ve afectada de forma diferencial dependiendo de la patología.

Algunos autores (Rothbart, 1995; Ruiz, 1985; García, 1997) explican la reducción de la atención por elementos como:

- La lentitud en la entrada de estímulos.
- Dificultad de procesamiento.
- Fallo para no atender a estímulos irrelevantes.
- A mayor demanda de atención peor respuesta.

Ello puede tener un sustento orgánico que es necesario explorar a mayor profundidad.

- b. El lenguaje en sus tres componentes es el menos afectado, siendo estable el desempeño independientemente de la patología, la mejor ubicada es la nominación (nombrar los objetos de uso común), la repetición y la comprensión implican por su parte una mayor exigencia, en la medida que las funciones subyacentes asociadas como la atención, la memoria a largo plazo y el reconocimiento de una imagen.

Dichos resultados son consistentes con lo encontrado por Quirashi y Frangou (2002), quienes en su estudio con pacientes de Trastorno Bipolar, reportan que este tipo de pacientes rara vez se ven afectados el lenguaje.

- c. Las habilidades motoras también reflejan el impacto de la patología psiquiátrica, pues acciones como copiar un dibujo y el realizar diseños

con fichas, son diferentes en función de la patología, siendo la población más afectada los pacientes por abuso de sustancias.

Una posible explicación es la que plantea que existe un retardo psicomotor y alteración visuoespacial (Quirashi y Frangou, 2002).

d. La memoria es una función que se ve seriamente afectada.

Y también una de las más estudiadas, para Silverman, Feldman, Warren y Rubén (2004) ello se ve por una menor capacidad de almacenamiento verbal y espacial, la cual a su vez limita la velocidad de ejecución de las demás funciones cognoscitivas.

Por su parte para Verdoux y Liraud (2000), el déficit en memoria, es la característica más discriminadora entre los trastornos psicóticos y trastornos afectivos, en este estudio por el contrario es una afectación generalizada.

Esta aparente contradicción puede ser explicada en función de conocer el tipo de memoria evaluada, pues como plantean Van Gorp, Altshler y Mintz (1999), en un estudio con trastornos Afectivos, si la memoria evaluada es la declarativa, se presentaron diferencias significativas, pero por el contrario si lo evaluado es la memoria de procedimiento, el rendimiento es el esperado.

e. El cálculo tiene una afectación importante pero en forma diferenciada en función de la patología.

El cálculo es una habilidad cognoscitiva compleja que tiene un sustento, la atención, la concentración, el aprendizaje y la memoria, entre otros, en este sentido, fallos en la atención selectiva, ejecución inadecuada en las tareas que exija continua atención o la presión por dar la respuesta correcta o a mayor demanda de atención peor respuesta, pueden explicar dicha reducción en su desempeño.

Resaltan la diferencia significativa entre las patologías, pues son los trastornos psicóticos y de Abuso de sustancias los que tienen un mayor deterioro.

f. Las funciones superiores, como el análisis y el juicio, presentan un deterioro menor, pero significativamente diferenciado, siendo los trastornos Neuróticos y afectivos menos susceptibles que los trastornos psicóticos y por abuso de sustancias.

En este punto es importante la relación que existe con el ajuste social, en este sentido Jaeger y Berns (1999) Proponen la exploración y uso de las disfunciones cognoscitivas, las considera mejores predictores que los síntomas clínicos de cualquiera de las fases de la enfermedad en particular para el ajuste social, laboral y familiar.

Una dificultad que se hizo evidente en este estudio es la falta de consenso en torno de los puntajes que determinan la disfunción cognoscitiva, pues dependiendo de la prueba empleada para un mismo sujeto.

Algunas de estas pruebas son más sensibles lo que nos da un mayor número de casos reportados con disfunción cognoscitiva, (MINI-MENTAL, IQCODE); mientras que otras se caracterizan por su especificidad, para evaluar las áreas, susceptibles de deterioro (COGNISTAT) puede ser clasificado en ambas condiciones.

Alcances

Si bien, el alcance de este estudio no abarcó el impacto y seguimiento de dichas disfunciones en los pacientes y sus patologías, parece necesario

Compartiendo la propuesta de Jaeger y Berns (1999), el conocimiento de las disfunciones cognoscitivas como parte integral de las evaluaciones clínicas y cotidianas a los pacientes, puede ser un factor importante en el pronóstico, si bien el objetivo de este estudio realizar una comparación en el nivel de deterioro de las áreas cognoscitivas así como identificar las áreas que son más afectadas en función de cada patología.

Y por cada patología psiquiátrica identificar cada una de las áreas afectadas.

Esto nos puede permitir a futuro, una evaluación más exhaustiva que posiblemente estén más afectadas según el padecimiento y su seguimiento durante el tratamiento, y la posible implementación de medidas de rehabilitación para los pacientes psiquiátricos.

Este estudio es un punto de partida para nuevas investigaciones en México, que aporten nuevas herramientas terapéuticas en particular en el campo de la rehabilitación y reintegración social.

Limitaciones

Dada la limitación de los recursos humanos, el tamaño de la muestra en comparación con el total de pacientes que son atendidos por esta institución.

El uso de un grupo control (sujetos sanos) de la población mexicana, para comparar contra los sujetos con patología psiquiátrica.

En esta investigación se utilizó el criterio de diagnóstico sindromático, se considera que puede ser de mayor utilidad, un estudio más detallado de los diagnósticos psiquiátricos que corresponden a cada grupo sindromático.

Se sabe que a pesar de pertenecer a una misma clasificación por ejemplo, consumo de sustancias, los cambios cognitivos no son los mismos en una persona que consume marihuana, de aquella que consume cocaína, o en el caso de los trastornos afectivos, la respuesta de una persona con episodio depresivo moderado único, es diferente de una con un trastorno depresivo recurrente grave o una distimia, por lo que el deterioro es diferenciado para cada tipo de paciente.

REFERENCIAS

- Afifi, A. y Bergman, R. (2006). Neuroanatomía funcional. México. Quinta edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Páginas: 228-230; 293-298.
- Alberca, R. y López, S. (1998). Enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Editorial Interamericana. España. Páginas: 15-26.
- Alonso, A., Ferrero, A., Fonseca, R., Loren, T. y Altshuler L. (2000). Guía Práctica de cuidados para personas afectadas de enfermedad de Alzheimer. Madrid, AFAL.
- Anderson, V., Levin, H. y Jacobs, R. (2002). Executive Functions after Frontal Lobe Injury: a developmental perspective. New York, NY, EE.UU.
- Andres, K. y Brenner, H. (1989). "Coping with attentional disorders as a systemic process in schizophrenic patients." British Journal Psychiatry Suppl. **5**: 57-62.
- Badeley, A., Emslie, H., y Nimmo-Smith, I. 1988. Estimating premorbid intelligence. Journal of Clinical and experimental Neuropsychology, **10**, 326 (abstract).
- Bilder, R. (2001). "The neuropsychology and neuroanatomy of bipolar affective disorder: a critical review by Bearden, Hoffman and Cannon: a commentary". Bipolar Disorders. **3**: 151-153.
- Brockington, I., Roper, A., Edmund, E., Kaufman, C. y Meltzer, H. (1992). "A longitudinal psychopathological schedule." Psychological Medicine. **22**(4): 1035-1043.
- Cruz-Jentoft, A.J., González-Montalvo, J.I. y Alarcón, T. (2004). Escalas de valoración geriátrica, valoración de la función cognitiva. Prous Science. Barcelona. Páginas: 3-25.
- Dennis, G. 2004. Principios de Neuropsicología Humana. McGraw Hill Interamericana. México. Páginas:1-409.
- Dickerson, F., Sommerville, J., Origoni, A., Ringel, N. y Parente, F. (2001). "Outpatients with schizophrenia and bipolar I disorder: Do they differ in their cognitive and social functioning? ". Psychiatry Research. **102**: 21-27.

-
- Domínguez, M. y Mora, F. (1996). Aminoácidos, neurotransmisores, deterioro cognitivo y enfermedad de Alzheimer. Madrid.
- Donnelly, J., Rosenberg, M. y Flenson, W. (1970). "The evolution of the mental status: past and future". *American Journal of Psychiatry*. **126**: 997-1002.
- Eldreth, D., Matochik, J., Cadet, J. y Bolla, K. (2004). "Abnormal brain activity in prefrontal brain regions in abstinent marijuana users". *Neuroimage*. **23**:914–920.
- Erlenmeyer-Kimling, L., Skodl, A., Friedman, D. y Aquieres-Wheeler, E. (1993). "A longitudinal study relating P3 amplitude to schizophrenia spectrum disorders and to global personality functioning". *Biological Psychiatry*. **33**: 774-785.
- Fein, G., Torres, J., Price, L. y Di Sclafani, V. (2006). "Cognitive performance in long-term abstinent alcoholic individuals". *Alcohol Clinical and Experimental Research*. **30**(9):1538-1544.
- Folstein, M., Folstein, S. y McHugh, P. (1975). "Mini-mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician". *Journal of Psychiatric Research*. **12**: 189-198.
- Funahashi, S., Bruce, J. y Goldman-Rakic P. (1989). "Mnemonic coding of visual space in the monkey's dorsolateral prefrontal cortex". *Journal of Neurophysiology*. **61**: 331-349.
- Fuster, J. (1989). *The prefrontal cortex*. Nueva York, NY, EE. UU.
- García, J. (1997). *Psicología de la atención*. Madrid.
- González, R. (2000). *Enfermedad de Alzheimer. Clínica, tratamiento y rehabilitación*. Barcelona.
- Goodglas, H. y Kaplan, E. 1986. *La evaluación de la afasia y de trastornos relacionados*. Segunda edición. Madrid: Editorial Panamericana.
- Gourovitch, M., Torrey, E., Gold, J. Randolph, C. Weinberger, D. y Goldberg, T. (1999). "Neuropsychological performance of monozygotic twins discordant for bipolar disorder". *Biological Psychiatry*. **45**: 639–646.
- Grant, I., González, R., Carey, C., Natarajan, L. y Wolfson, T. (2003). "Nonacute (residual) neurocognitive effects of cannabis use: A meta-analytic study". *Journal of the International Neuropsychological Society*. **9**:679–689.
- Gualtieri, T. y Johnson, L. (2008). "Age-related cognitive decline in patients with mood disorders". *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. **2**: 254-263.

-
- Guze, B. y Gitlin, M. (1994). "The neuropathologic basis of major affective disorders: neuroanatomic insights". *Journal Neuropsychiatry Clinical Neurocirjry*, **6**(2): 114-121.
- Higuera, J. (2003). "Rehabilitation of cognitive function in patients with severe mental disorder: a pilot study using the cognitive modules of the IPT program". *Psychology in Spain*. **7**(1): 77-85.
- Ingram, R., Kendall, P., Smith, T., Donenll, C. y Ronan, K. (1987)." Cognitive specificity in emotional distress". *Journal of personality and social psychology*. **53**(4):734-742.
- Jaeger, J. y Berns, S. (1999). Neuropsychological management, treatment and rehabilitation of psychiatric patients. En A. Calev (Ed.) *Assessment of neuropsychological functions in psychiatrics disorders*. American Psychiatric Press.
- Jorm, A. (2004). "The Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE): a review". *International Psychogeriatrics*. **16**(3): 1-19.
- Jorm, A. y Jacomb, P. (1989). "The Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE): socio-demographic correlates, reliability, validity and some norms". *Psychology Medical* **18**: 1015-1022.
- Jorm, A., y Korten, A. (1988). "Assesment of cognitive decline in the elderly by informant interview". *British Journal Psychiatry*. **152**: 209-213.
- Kachaturian, Z. (1985). "Diagnosis of Alzheimer's disease." *Arch. Neurology*. **42** 1097-1105.
- Kalueff, A. y Murphy, D. (2007). "The Importance of Cognitive Phenotypes in Experimental Modeling of Animal Anxiety and depression". *Neural Plasticity*. 52087:1-7.
- Kiernan, R., Muller, J., Langston, J. y Van Dyke, C. (1987). "The Neurobehavioral Cognitive Status Examination: a brief but differentiated approach to cognitive assesment". *Annals of Internal Medicine*. **107**(4): 481-485.
- Kits, A., Binnur, B., Akdede, K., Alpetekin, K., Akvardar, Y., Arkar, H., Erol, a. Kaya, N. (2007). "Cognitive dysfunctions in patients with obsessive–compulsive disorder compared to the patients with schizophrenia patients: Relation to overvalued ideas". *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*. **31**: 254-261.
- Knight, R. (1984). "Decreased response to novel stimuli after prefrontal lesions in man". *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*. **59**: 9-20.
- Lezak, M.D. 1995. *Neuropsychological Assesment. Basic concepts*. Tird Edition. Oxford University Presss. New York; Oxford. 2: 24-44.

-
- Liraud, F. Verdoux, H. (2002) "Effect of comorbid substance use on neuropsychological performance in subjects with psychotic or mood disorders". *Encephale*. **28**(2):160-168.
- Luria, A. (1983.). *Las funciones corticales superiores en el hombre*. Barcelona, España.
- Lyons, M., Bar, J., Panizzon, M., Toomey, R., Eisen, S., Xian, H. y Tsuang, M. (2004) "Neuropsychological consequences of regular marijuana use: A twin study". *Psychological Medicine*. **34**:1239–1250.
- Mantella, R., Butters, M., Dew, A., Mulsant, B., Begley, A., Tracey, B., Shear, K., Reynolds, C. Y Lenze, E. (2007). "Cognitive Impairment in Late-Life Generalized Anxiety Disorders". *American Association for Geriatric Psychiatry*. **15**:673-679.
- Marcotte, T., Van Gorp, W., Hinkin, C. y Osato, S. (1997). "Current validity of the Neurobehavioral Cognitive Status Exam subtests". *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. **19**(3): 386-395.
- Martínez, A., Goodwin, G. y Vieta, E. (2001). "El mito de la ausencia de disfunciones cognitivas en el TB". En E. Vieta, *Trastornos Bipolares*. Buenos Aires: Panamericana. Páginas: 51-77.
- Massman, P., Delis, D., Butters, N., Dupont, R. y Gillin, J. (1992). "The subcortical disfunction hypothesis of memory deficits in depression: neuropsychological validation in a subgroup of patients". *Journal Clinical Experimental Neuropsychology*. **14**(5): 687-706.
- Mathews, A. (1986). "Cognitive processes in anxiety and depression: discussion paper". *The Royal Society of Medicine*. **79**(3): 158-161.
- Matsui, M., Sumiyoshi, T., Hirofumi, A., Higuchi, Y. y Kurachi M. (2008). "Cognitive functioning related to quality of life in schizophrenia". *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*. **32**: 280-287.
- Mayes, A. 1988. *Human organic memory disorders*. New York: Cambridge University press.
- McGaugh, J. 1966. Time-dependence proceses in memory storage. *Science*, 1953, 1351- 1358.
- Mejía, S., Miguel, A., Villa, A., Ruiz, L. y Gutiérrez, L. (2007). "Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México". *Salud Publica México*. **49**(4): 475-481.
- Mesulam, M. (1990). "Large-scale neurocognitive networks and distributed processing for attention, language, and memory". *Annals of Neurology*. **28**: 597-613.

-
- Mirshkin, M y Appenzeller, T. 1987. The anatomy of memory. *Scientific American*, 256, 80-89.
- Morris, R.D. y Badeley, A.D. 1988. Primary and workin memory functioning in Alzheimer- type dementia. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 10, 279-296.
- Pace-Schoott, E., Morgan, P., Malison, R., Hart, C. y Edgar, C. (2008). "Cocaine users differ from normals on cognitive tasks which show poorer performance during drug abstinence". *American journal of drug and alcohol abuse*. **34**(1): 109-121.
- Pardo, J., Pardo, P., Janer, P. y Rachle, M. (1990). "The anterior cingulate cortex mediates processing selection in the stop attentional conflict paradigm". *Proceedings of the National Academy of Science*. **87**: 256-259.
- Pope, H., Gruber A., Yurgelun-Todd, D. (1995). "The residual neuropsychological effects of cannabis". *Drug Alcohol Dependence*. **38**: 25-34.
- Posner, M. y Presti, D. (1987). "Selective attention and cognitive control." *Trends in neuroscience*. **10**(12): 17.
- Quraishi, S. y Frangou, S. (2002). "Neuropsychology of bipolar disorder: a review". *Journal of Affective Disorders*. **72**: 209–226.
- Reyes, S., Beaman, P., García, C., Villa, M., Córdoba, A. y Jagger, C. (2004). "Validation of a Modified Version of the Mini-Mental State Examination (MMSE) in Spanish". *Aging Neuropsychology and Cognition*. **11** (1): 1-11.
- Rogers, S. y Robbins, T. (2001). " Investigating the neurocognitive deficits associated with chronic drug misuse. *Curr Opin Neurobiol* 11: 250–257
- Rothbart, M., Posner, M. y Hershey, K. (1995). "Temperament, attention and developmental psychopathology". *Developmental Psychopatology*. **Vol. 1**: 315-340.
- Ruiz-Vargas, J. (1985). "Procesamiento de información en la esquizofrenia: hacia una interpretación alternativa". *Estudios de Psicología*. **22**: 33-51.
- Salomon, D. (2005). *Neuropsychiatric Measures for Cognitive Disorders*. Washington, DC, American Psychiatric Asociation.
- Sarter, M. (1994). "Neuronal mechanisms of the attentional dysfuctions in senile dementia and schizophrenia: two sides of the same coin?". *Psychopharmacology*. **114**: 539-550.

-
- Schretlen, D., Cascella, N., Meyer, S., Kingery, L., Testa, M., Munro, C., Pulver, A., Rivkin, P. y Pearlson, A. (2007). "Neuropsychological Functioning in Bipolar Disorder and Schizophrenia". *Biological Psychiatry*. **62**(2): 179-186.
- Sheehan, D., Lecrubier, Y., Sheehan, K., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Herqueta, T., Backer, R. y Dunbar, G. (1998). "The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10". *Journal of Clinical Psychiatry*. **59**(20): 22-33.
- Silverman, H., Feldman, P., Warren B. y Ruben C. (2004). "Carencia de memoria de trabajo como principal disfunción neuropsicológica en la esquizofrenia". *American Journal Psychiatry (Ed Esp.)*. **7**(1): 39-46.
- Sohlberg, M. y Mateer, C. 1989. *Introduction to cognitive rehabilitation*. New York: Guilford Press.
- Solowij N., Stephens, R., Roffman, R., Babor, T., Kadden, R., Miller, M., Christiansen, K., McRee, B. y Vendetti, J. (2002). "Cognitive functioning of long term heavy cannabis users seeking treatment". *Journal of the American Medical Association*. **287**:1123–1131.
- Soares, J. y Mann, J. (1997). "The functional neuroanatomy of mood disorders". *Journal Psychiatry Review*. **31**(4): 393-432.
- Strub, R. y Black, F. 1990. *The Mental Status Examination in Neurology*. Third edition. Philadelphia: F.A. Davis. 1-149.
- Stuss, D., Alexander, M., Floden, D., Binns, M., Levine, B. y McIntosh A. (2002). "Fractionation and localization of distinct frontal lobe process: evidence from focal lesions in humans". Nueva York, NY, EE.UU.
- Terry, A., Buccafusco, J. y Wilson, C. (2008). "Cognitive dysfunction in neuropsychiatric disorders: Selected serotonin receptor subtypes as therapeutic targets". *Behavioral Brain Research*. **31**: 136-148
- The Northern California Neurobehavioral Group (1995). *Manual for COGNISTAT. The Neurobehavioral Cognitive Status Examination*. I. The Northern California Neurobehavioral Group. Fairfax, CA.
- Tirapu, J., Muñoz, J. y Pelegrín, C. (2002). "Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual". *Revista de Neurología*. **34**(7): 673-85.
- Uekermann, J., Channon, S., Lehmkamper, C., Abdel-Hamid, M., Vollmoeller, W. y Daum, I. (2008). "Executive function, mentalizing and humor in major depression". *14*(1):55-62.
- Uzun, N. y Kendril, Y. (2005). "Clinical, socio-demographic, neuropsychological, and neuropsychiatric evaluation of children with volatile substance addiction". *Children Care Health Development*. **31**(4):425-432.

-
- Van Gorp, W.G., Altshuler, L. y Mintz, J. (1998). "Cognitive impairment in euthymic Bipolar patients with and without prior alcohol dependence: a preliminar study". *Archives General Psychiatry*, **55**(1): 41-46.
- Van Gorp, W., Altshuler, L., Theberge D. y Mintz, J. (1999). "Declarative and procedural memory in bipolar disorder". *Biological Psychiatry*. **46**: 525-531.
- Verdoux, H. y Liraud, F. (2000). "Neuropsychological function in subjects with psychotic and affective disorders. Relationship to diagnostic category and duration of illness". *European Psychiatry*. **15**(4): 236-243.
- Van Zomeren, A. y Brouwer, W. (1994). *Clinical Neuropsychology of Attention*. New York.
- Walden, J. y Grunze, H. (2000). "Biological Findings in Bipolar Affective Disorder". En J. Walden y H. Grunze (Eds.), *Bipolar Affective Disorder*. Alemania. (pp. 23-24).
- Wikar, S. y Craske, M. (1997) "Cognitive correlates of anxious and depressive symptomatology: an examination of the Helplessness/Hopelessness model". *Journal of Anxiety Disorders*. **11**(1): 1-16.
- Wolfe, J., Granholm, E., Butters, N., Saunders, E. y Janowsky, D. (1987). "Verbal memory deficits associated with major affective disorders: a comparison of unipolar and bipolar patients". *Journal Affective Disorders*. **13**(1): 83-92.
- Wood, R. 1991. Critical análisis of the concepts of sensory stimulation for patients in vegetative states. *Brain Injury*, **5**, 401-409.
- Zomeren, A. Brouwer, W. 1992. Assesment of attention. In J.R. Crawford, D.M. Parker. Y W.W. McKlinay (Eds), *A handbook of Neuropsychological assesment*. Hove, U.K.: Lawrwnce Erlbaum Associates.

ANEXOS

I. Carta de Consentimiento informado

Evaluación del estado cognoscitivo en pacientes de preconsulta del HPFBA.

El propósito del presente estudio es investigar la presencia de deterioro cognoscitivo en las personas con diagnóstico inicial de alguna patología psiquiátrica en el HPFBA. Con mi participación contribuiré en la aportación de un conocimiento sobre el grado de deterioro cognoscitivo que presentan las personas con diagnóstico inicial de una patología psiquiátrica, así como la relación con características como la edad, el género, la escolaridad y la patología mental diagnosticada.

Mi participación consistirá en la entrevista clínica psiquiátrica del sujeto de estudio, que me ocuparan aproximadamente una hora, durante la cual se aplicara al paciente el examen cognoscitivo breve del estado mental de Folstein y el examen Neuroconductual del estado cognoscitivo (COGNISTAT – versión Español) y al familiar responsable el cuestionario de información sobre deterioro cognoscitivo (IQCODE).

Beneficios

Los fines del estudio son clínicos y de investigación.

Confidencialidad

Toda la información clínica será manejada por medio de códigos que hacen imposible mi identificación. Mi identidad no será revelada en ninguna referencia del estudio o en la publicación de los resultados. La información solo será consultada por los investigadores involucrados en el estudio.

Riesgos

Durante la aplicación de los cuestionarios, es posible que se traten temas sensibles por lo que recibiré ayuda inmediata por alguno de los psiquiatras involucrados en el proyecto.

He leído la hoja de información y entiendo de qué se trata el estudio, de tal manera, acepto participar voluntariamente. Estoy enterado que puedo suspender mi participación en el estudio en cualquier momento sin que esto tenga consecuencias en el cuidado médico que recibo en esta Institución. De la misma manera, mi información será destruida en el momento en que yo decidiera no participar en el estudio.

Contacto

Si tuviera alguna pregunta o duda acerca del estudio, puedo contactar al Dr. Itzamná Kukulcán Castañeda Medina al teléfono celular: 55 22 41 94 17 o al correo de internet: Itzaku@yahoo.com.

Nombre y firma del Paciente

Fecha

Nombre y firma del familiar o representante legal

Fecha

Testigo

Fecha

Fecha

Testigo

II. Examen Cognoscitivo Breve Mental de Folstein (MINI-MENTAL)



MINI EXAMEN DEL ESTADO MENTAL "MINIMENTAL"

Nombre: Fecha de Evaluación:/...../.....
Escolaridad (en años): No. Reg.:

ORIENTACION

1. Tiempo (máx. 5)	CALIF.	2. Lugar (máx. 5)	CALIF.
¿En que año estamos?:.....	0 1	¿Cómo se llama este hospital? :.....	0 1
¿En que mes estamos?:.....	0 1	¿En que piso estamos?:.....	0 1
¿Qué día del mes es hoy?	0 1	¿Ciudad: Pueblo?:.....	0 1
¿Qué día de la semana es hoy?:.....	0 1	¿En que colonia estamos?:.....	0 1
¿Qué hora es aproximadamente?:.....	0 1	¿En que país estamos?:.....	0 1

MEMORIA

3.- Recordar el nombre de 3 objetos (máx. 3)	CALIF
A. Papel	*B. flor 0 1
bicicleta	coche 0 1
cuchara	nariz 0 1

ATENCIÓN Y CALCULO

4. Contar hacia atrás (máx. 5)	CALIF
A.- (Restar) Contar hacia atrás de 7 en 7 a partir de 100	*B.- Reste de 4 en 4 a partir del 40
93	36 0 1
86	32 0 1
79	28 0 1
72	24 0 1
65	20 0 1

MEMORIA DIFERIDA

5. Recordar los objetos del punto 3 (máx.3)	CALIF
A. Papel	*B. Flor 0 1
bicicleta	coche 0 1
cuchara	nariz 0 1

LENGUAJE

6. DENOMINAR (máx.2)	CALIF.
¿Cómo se llama esto (señalar)?	
A.- Reloj	*B. Reloj 0 1
Lápiz	Moneda 0 1

7. REPETICIÓN DE UNA FRASE (máx.1)	CALIF
A. Ni no, ni si, ni pero	*B. No voy si tú no llegas temprano 0 1

8. COMPRENSIÓN (máx.3)	CALIF
Tome esta hoja con la mano derecha	0 1
dóblelo por la mitad	0 1
y póngalo en el suelo	0 1

9. COMPRENSIÓN ESCRITA (máx.1)	CALIF
Cierre los ojos	0 1

10. ESCRITURA DE UNA FRASE (máx.1)	CALIF
Escriba una frase completa (algo que ud. quiera decir)	0 1
Si No	

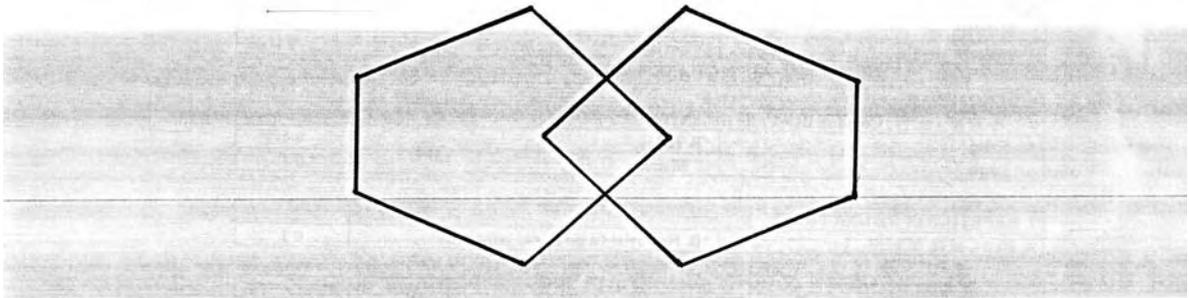
PRAXIAS

11. COPIA DE UN DIBUJO (máx. 1)	CALIF
	0 1

Total:

CIERRE SUS OJOS

Doble aqui



III. Cuestionario de Información sobre Deterioro Cognoscitivo (IQCODE)

CUESTIONARIO DE INFORMACION SOBRE DETERIORO COGNOSCITIVO (IQCODE)

FECHA: ___/___/___ REGISTRO: _____ EDAD: _____ SEXO: _____
 NOMBRE: _____ ESCOLARIDAD(AÑOS): _____
 PUNTAJE TOTAL: _____

Necesitamos que recuerde como era antes su familiar (o amigo) desde hace 10 años comparado con su estado actual. A continuación le presentamos una lista de situaciones en las cuales intervienen varias funciones mentales como: el lenguaje y la memoria; así que le pedimos que diga si ha notado cambios en estos últimos 10 años marcando solo una opción entre las siguientes.

	1	2	3	4	5
1. Reconoce los rostros de familiares y amigos	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
2. * Recuerda los nombres de familiares y amigos	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
3. * Recuerda cosas relacionadas con sus familiares y amigos (cumpleaños, dirección).	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
4. * Recuerda cosas que han ocurrido recientemente.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
5. * Recuerda alguna conversación reciente. (pocos días atrás)	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
6. * Olvida lo que iba a decir en medio de la conversación (CONVERSION FLUIDA)	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
7. Recuerda su dirección y número de teléfono.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
8. * Recuerda en que día y mes estamos hoy.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
9. * Recuerda donde usualmente están guardadas las cosas.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
10. * Recuerda donde encontrar las cosas que han sido guardadas en un lugar distinto.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
11. Se ajusta a cualquier cambios en su rutina diaria.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado	Un poco peor	Francamente peor

			mucho		
12. Sabe utilizar máquina de uso doméstico.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
13. *Aprende a utilizar una nueva máquina de uso doméstico.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
14. En general, aprende cosas nuevas .	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
15. Recuerda cosas que le pasaron cuándo era joven.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
16. Recuerda las cosas que aprendió de joven.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
17. *Entiende el significado de palabras pocas usuales.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
17. *Entiende lo que lee en revistas o periódicos.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
18. *Sigue la historia de un libro o de una telenovela.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
20. Escribe cartas	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
21. Recuerda eventos históricos importantes.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
22. *Toma decisiones en asuntos de la vida diaria.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
23. Maneja el dinero para sus compras.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
24. *Maneja asuntos financieros (cobro de pensión).	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
25. *Resuelve cálculos matemáticos sencillos relacionados con la vida diaria.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor
26. *Usa su inteligencia, para entender que está pasando.	Mucho mejor	Un poco mejor	No ha cambiado mucho	Un poco peor	Francamente peor

IV. Examen Neuroconductual del Estado Cognoscitivo (COGNISTAT)

COGNISTAT-Versión Español
(THE NEUROBEHAVIORAL COGNITIVE STATUS EXAMINATION)

No. de caso: _____ Hora de inicio: _____ Fecha: _____
 No. de Registro: _____
 Nombre del paciente: _____
 Fecha de nacimiento: _____ Lugar de nacimiento: _____
 Edad: _____ Sexo: H M Dominancia manual: D Z A
 Dirección: _____
 Teléfono: _____
 Escolaridad: Años _____ Grado obtenido: _____
 Ocupación: _____

PERFIL DEL ESTADO COGNOSCITIVO

	NDC	ORI	ATE	LANGUAGE			CONST	MEM	CALC	RAZONAMIENTO	
				COMP	REP	NOM				ANALO	JUICIO
PROMEDIO	ALERTO	--12--	--8--	--(P)6--	--(P)11--	--(P)7--	--6--	--12--	--(P)4--	--8--	--6--
			--(P)7--		--10--	--6--	--11--	--9--		--(P)6--	--(P)5--
			--10--		--5--	--9--	--5--	--4--		--8--	--3--
MENOR	DAÑO	--8--	--4--	--4--	--8--	--4--	--3--	--7--	--2--	--4--	--3--
MODERADO		--6--	--3--	--3--	--7--	--3--	--2--	--6--	--1--	--3--	--2--
SEVERO		--4--	--1--	--2--	--5--	--2--	--0--	--4--	--0--	--2--	--1--
Escribe la puntuación en este espacio											

I. NIVEL DE CONCIENCIA: Alerta ___ Letárgico/a ___ Fluctuante ___
 Describa la conducta del paciente _____

II. ORIENTACIÓN

		Respuesta	Puntos
A. Persona	1. Nombre (0 puntos)	_____	_____
	2. Edad (2 puntos)	_____	_____
B. Lugar	1. Lugar Presente (2 pts.)	_____	_____
	2. Ciudad (2 puntos)	_____	_____
C. Tiempo	1. Fecha: mes (1pt.) ___ día (1pt) ___ año (2pts) ___	_____	_____
	2. Día de la semana (1pt.)	_____	_____
	3. Hora (a dentro de una hora-1pt)	_____	_____

TOTAL _____

III. ATENCIÓN

A. REPETICIÓN DE DÍGITOS

ÍTEM: 8-3-5-2-9-1

Pasó _____

Falló _____

Evaluación opcional. Calificación: 1 punto ó 0; descontinúe después de 2 fallas en un nivel.

3-7-2 ___ 5-1-4-9 ___ 8-3-5-2-9 ___ 2-8-5-1-6-4 ___
 4-9-5 ___ 9-2-7-4 ___ 6-1-7-3-8 ___ 9-1-7-5-8-2 ___

TOTAL _____

B. MEMORIA DE PALABRAS (registrar la hora de inicio: _____)

Lista alternativa: Verde, Gorrión, Zanahoria, Piano. El paciente debe repetir las palabras dos veces y apunte el número de intentos hasta que lo logre: _____ (Memoria Verbal Diferida- pregunte al paciente nuevamente la lista de palabras cuando llegue a la sección Diseños con Fichas).

Palabras	1	2	3	4	5	6	7
1 Mesa							
2 León							
3 Naranja							
4 Guantes							

IV. LENGUAJE**A. LENGUAJE ESPONTÁNEO**

Dibujo. Muestre al paciente la tarjeta y pídale que diga "qué esta pasando en este dibujo"
(registre la respuesta del paciente literalmente)

- B. **COMPRENSIÓN** (Asegúrese que se encuentren por lo menos otros 3 objetos – además de los requeridos para la prueba- enfrente del paciente).

ÍTEM: 3-ordenes "Voltee el papel, deme la pluma, y señale su nariz".

Pasó ___ Falló ___

Evaluación opcional. Describa la conducta del paciente. Calificación: 1 punto si es correcto.

	Conducta	Puntos
a. Levante la pluma.	_____	_____
b. Señale el suelo.	_____	_____
c. Deme la llave.	_____	_____
d. Señale la pluma y levante la llave.	_____	_____
e. Deme la hoja y señale la moneda.	_____	_____
f. Señale la llave, deme la pluma, y levante la moneda.	_____	_____
	TOTAL	_____

C. REPETICIÓN DE FRASES

ÍTEM:

El movimiento al principio reveló la intención del compositor.

Pasó ___ Falló ___

Evaluación opcional. Calificación: 2 puntos si es correcta la primera vez; 1 la segunda vez, 0 incorrecta.

	Respuesta	Puntos
a. Fuera de la ventana	_____	_____
b. Nadó a través del lago	_____	_____
c. Él dejó la puerta abierta	_____	_____
d. El camino curvoso llega al pueblo	_____	_____
e. La escultura conmovió el interés del estudiante.	_____	_____
f. El panal de miel trajo un enjambre de abejas.	_____	_____
	TOTAL	_____

D. DENOMINACIÓN DE OBJETOS

ÍTEMS: a) Pluma/Lápiz____ b) Tapa/Tapón____ c)Punta____ d) Borrador/Goma____
(El paciente tiene que contestar las cuatro respuestas correctamente).

Pasó____ Falló____

*Evaluación opcional. Calificación: 1 punto o 0; note si necesita ayuda de Uso "U" o Fonética "F".
No se da punto con ayuda Fonética.*

	Respuesta	Ayuda	Puntos		Respuesta	Ayuda	Puntos
a. Zapato	_____	_____	_____	e. Herradura	_____	_____	_____
b. Camión	_____	_____	_____	f. Ancla	_____	_____	_____
c. Escalera	_____	_____	_____	g. Pulpo	_____	_____	_____
d. Papalote	_____	_____	_____	h. Guitarra	_____	_____	_____
				TOTAL _____			

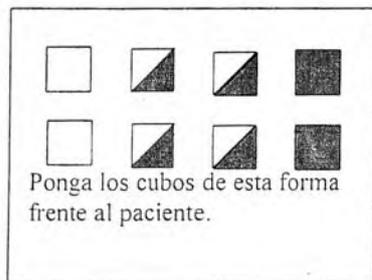
V. HABILIDAD CONSTRUCTIVA

ÍTEM: Memoria Visual (Presente la hoja de los dibujos por 10 segundos, después pídale que los dibuje). Para pasar las figuras deben ser dibujadas correctamente, de no ser así, el paciente deberá **copiarlas**, considerándose como falla y se pasará a la evaluación opcional.

Pasó____ Falló____

Observaciones

Evaluación opcional. **Diseños con fichas.** Calificación: 2 puntos si es correcto en 0-30 segundos; 1 si es correcto en 31-60 segundos; 0 si es correcto en más de 60 segundos o es incorrecto.



	a. Diseño 1	Registro	Incorrectos	Segundos	Puntos
				_____	_____
	b. Diseño 2				_____
	c. Diseño 3				_____
				TOTAL	_____

VI. MEMORIA

Calificación: 3 puntos si memorizó sin ayuda; 2 con ayuda de categoría; 1 si reconoció la palabra en la lista; 0 si no la reconoció. (registrar hora de inicio: _____). Memoria Verbal Diferida: Se acordó _____

	Palabras	Sin ayuda	Categoría
1	Mesa		Mueble
2	León		Animal
3	Naranja		Fruta
4	Guantes		Ropa de vestir, prenda

Tabla de Reconocimiento

Palabras	Puntos
Silla, mesa, cama	
Tigre, león, elefante	
Plátano, manzana, naranja	
Guantes sombrero, calcetín	

Palabras Incorrectas/Intromisiones _____ **TOTAL** _____

VII. CÁLCULO

ÍTEM: ¿Cuánto es 5 por 13? Respuesta: _____ Segundos: _____ (no más de 20 seg.)

Calificación: 1 (no más de 20 seg.) y 0 si falló o lo realiza en más de 20 seg.

Evaluación Opcional:	Respuesta	Segundos	Puntos
a. ¿Cuánto es 5+3?	_____	_____	_____
b. ¿Cuánto es 15+7?	_____	_____	_____
c. ¿Cuánto es 39÷3?	_____	_____	_____
d. ¿Cuánto es 31-8?	_____	_____	_____
		Total	_____

VIII. RAZONAMIENTO

A. **SEMEJANZAS** ("Ahora quiero que me diga en que se parecen dos cosas. Por ejemplo, un "sombrero" y un "pantalón" se parecen en que los dos son ropas o prendas de vestir. Ahora usted, en que se parecen la "pintura y la escultura". Si el paciente responde diferencias diga: "en eso son diferentes, quiero que me diga en que son iguales")

ÍTEM: Pintura-Escultura (debe ser abstracto; sólo "arte", "artístico", o "formas de arte" son aceptables).

Pasó _____ Falló _____

Evaluación opcional. Calificación: 2 puntos si es abstracto, 1 es poco abstracto o correcto, 0 si es incorrecto.

	Correcto	Concepto	Respuesta	Puntos
a. Rosa-Clavel	_____	Flor	_____	_____
b. Tren-Bicicleta	_____	Medios de transporte	_____	_____
c. Mesa-Silla	_____	Muebles	_____	_____
d. Reloj-Regla	_____	Para medir	_____	_____
			Total	_____

B. JUICIO Y COMPRENSIÓN

ÍTEM: ¿Qué haría si se pierde en la terminal de camiones con sólo \$1.00 en su bolsa?

Evaluación opcional. Calificación: 2 puntos si es correcto, 1 si es parcialmente correcto, 0 si es correcto.

a. ¿Qué haría si se levantara un minuto antes de las 8 de la mañana y tenía una cita a las 8 am? _____

b. ¿Qué haría si usted viera a un niño de cuatro años jugando con cerillos? _____

c. ¿Qué haría si se rompiera un tubo de la cocina de su casa y se empezara a inundar? _____

Total _____

IX. Consumo de Medicamentos: _____

X. COMENTARIOS GENERALES Y OBSERVACIONES. 1) Problemas, 2) Interacción con el evaluador, 3) Impresión del paciente: _____

Hora de término: _____

V. **Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (M.I.N.I.).**

M.I.N.I.

MINI INTERNATIONAL NEUROPSYCHIATRIC INTERVIEW

Versión en Español 5.0.0

DSM-IV

USA: D. Sheehan, J. Janavs, R. Baker, K. Harnett-Sheehan, E. Knapp, M. Sheehan
University of South Florida - Tampa

FRANCE: Y. Lecrubier, E. Weiller, T. Hergueta, P. Amorim, L. I. Bonora, J. P. Lépine
Hôpital de la Salpêtrière - Paris

Versión en español:

L. Ferrando, J. Bobes, J. Gibert
Instituto IAP - Madrid - España

M. Soto, O. Soto
University of South Florida - Tampa

Asesores de traducción: L. Franco-Alfonso, L. Franco

© Copyright 1992, 1994, 1998, 1999 Sheehan DV & Lecrubier Y

Todos los derechos están reservados. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida en forma alguna, ni por cualquier medio electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias y sistemas informáticos, sin previa autorización escrita de los autores. Investigadores y clínicos que trabajen en instituciones públicas o lugares no lucrativos (incluyendo universidades, hospitales no lucrativos e instituciones gubernamentales) pueden hacer copias del M.I.N.I. para su uso personal.

M.I.N.I. 5.0.0 (1 de enero del 2000)

- 1 -

Nombre del paciente: _____ Número de protocolo: _____
 Fecha de nacimiento: _____ Hora en que inició la entrevista: _____
 Nombre del entrevistador: _____ Hora en que terminó la entrevista: _____
 Fecha de la entrevista: _____ Duración total: _____

MÓDULOS	PERÍODO EXPLORADO	CUMPLE LOS CRITERIOS	DSM IV	ICD-10
A EPISODIO DEPRESIVO MAYOR	Actual (2 semanas)	<input type="checkbox"/>	299.20-296.26 episodio único	F32.x
	Recidivante	<input type="checkbox"/>	296.30-296.36 recidivante	F33.x
EDM CON SÍNTOMAS MELANCOLÍCOS (opcional)	Actual (2 semanas)	<input type="checkbox"/>	296.20-296.26 episodio único	F32.x
			296.30-296.36 recidivante	F33.x
B TRASTORNO DISTÍMICO	Actual (últimos 2 años)	<input type="checkbox"/>	300.4	F34.1
C RIESGO DE SUICIDIO	Actual (último mes)	<input type="checkbox"/>		
	Riesgo: <input type="checkbox"/> leve <input type="checkbox"/> moderado <input type="checkbox"/> alto			
D EPISODIO MANÍACO	Actual	<input type="checkbox"/>	296.00-296.06	F30.x-F31.9
	Pasado	<input type="checkbox"/>		
EPISODIO HIPOMANÍACO	Actual	<input type="checkbox"/>	296.80-296.89	F31.8-F31.9/F34.0
	Pasado	<input type="checkbox"/>		
E TRASTORNO DE ANGUSTIA	Actual (último mes)	<input type="checkbox"/>	300.01/300.21	F40.01-F41.0
	De por vida	<input type="checkbox"/>		
F AGORAFOBIA	Actual	<input type="checkbox"/>	300.22	F40.00
G FOBIA SOCIAL (TRASTORNO DE ANSIEDAD SOCIAL)	Actual (último mes)	<input type="checkbox"/>	300.23	F40.1
H TRASTORNO OBSESIVO-COMPULSIVO	Actual (último mes)	<input type="checkbox"/>	300.3	F42.8
I ESTADO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO (opcional)	Actual (último mes)	<input type="checkbox"/>	309.81	F43.1
J DEPENDENCIA DE ALCOHOL	Últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	303.9	F10.2x
ABUSO DE ALCOHOL	Últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	305.00	F10.1
K DEPENDENCIA DE SUSTANCIAS (no alcohol)	Últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	304.00-.90/305.20-.90	F11.1-F19.1
ABUSO DE SUSTANCIAS (no alcohol)	Últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	304.00-.90/305.20-.90	F11.1-F19.1
L TRASTORNOS PSICÓTICOS	De por vida	<input type="checkbox"/>	295.10-295.90/297.1	F20.xx-F29
	Actual	<input type="checkbox"/>	297.3/293.81/293.82 293.89/298.8/298.9	
TRASTORNO DEL ESTADO DEL ÁNIMO CON SÍNTOMAS PSICÓTICOS	Actual	<input type="checkbox"/>	296.24	F32.3/F33.3
M ANOREXIA NERVIOSA	Actual (últimos 3 meses)	<input type="checkbox"/>	307.1	F50.0
N BULIMIA NERVIOSA	Actual (últimos 3 meses)	<input type="checkbox"/>	307.51	F50.2
ANOREXIA NERVIOSA TIPO COMPLUSIVA/PURGATIVA	Actual	<input type="checkbox"/>	307.1	F50.0
O TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA	Actual (últimos 6 meses)	<input type="checkbox"/>	300.02	F41.1
P TRASTORNO ANTISOCIAL DE LA PERSONALIDAD (opcional)	De por vida	<input type="checkbox"/>	301.7	F60.2