



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL PSQUIATRICO FRAY BERNARDINO ALVAREZ

SEGUIMIENTO DEL DETERIORO COGNITIVO EN UN GRUPO DE PACIENTES
ESQUIZOFRÉNICOS DEL HOSPITAL PSQUIATRICO FRAY BERNARDINO ALVAREZ Y SU
RELACIÓN CON EL FUNCIONAMIENTO PERSONAL Y SOCIAL.

TESIS

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN PSIQUIATRIA PRESENTA:

Dr. Héctor Valentín Esquivias Zavala

Asesor Teórico:

Dr. Miguel Ángel Herrera Estrella.

Asesores Metodológicos:

Mtra. Psic. Janet Jimenez Genchi.

Dr. Félix Armando Ambrosio Gallardo.

Diciembre de 2012



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.

A TODOS AQUELLOS QUE
POR SU CALIDAD HUMANA
Y SUS CONOCIMIENTOS
HAN SIDO GUIAS,
MAESTROS Y AMIGOS...

Índice

Introducción:	1
Marco teórico:.....	1
Áreas cerebrales implicadas en el deterioro cognitivo en esquizofrenia	5
Método:.....	10
Justificación y planteamiento del problema:	10
Objetivos:	12
Hipótesis:.....	13
Variables:.....	13
Muestra:.....	13
Sujetos:.....	13
Criterios de selección:	14
Tipo de estudio:.....	14
Instrumentos:	15
Procedimiento:.....	19
Consideraciones éticas:.....	19
Resultados:	20
Discusión:	27
Conclusiones:	28
Referencias bibliográficas:	30
Anexos:.....	33

Índice de Cuadros y Gráficos

Cuadro 1. Variables de estudio.....	13
Cuadro 2. Características demográficas de la muestra.....	21
Cuadro 3. Características etarias de la muestra.	22
Cuadro 4. Puntuaciones de la media en el estudio de seguimiento.....	22
Cuadro 5. Comparación del funcionamiento cognitivo en 2 años.....	23
Cuadro 6. Nivel de funcionamiento personal y social	24
Gráfico 1. Puntuación global PSP.....	25
Cuadro 7. Correlación autocuidado-PSP- y principales dominios cognitivos Alterados	25
Cuadro 8. Correlación comportamientos perturbadores y agresivos –PSP- y Principales dominios cognitivos alterados	26
Cuadro 9. Correlación autocuidado y funcionamiento cognitivo.....	27
Cuadro 10. Correlación funcionamiento cognitivo y puntuación global –PSP-	27

Resumen:

El propósito del presente trabajo es conocer el seguimiento durante un periodo de dos años de la afección cognitiva en un grupo de pacientes con diagnóstico de esquizofrenia que asiste al HPFBA y correlacionar dicha afección con el funcionamiento personal y social de los pacientes. Se contó con una muestra inicial de 32 pacientes de los cuáles se logró el seguimiento a 2 años de 19 de estos, 63.2% hombres y 36.8% mujeres, predominó el diagnóstico de esquizofrenia paranoide. La medición del funcionamiento cognitivo se llevó a cabo a través de la escala BACS y la evaluación del funcionamiento personal y social mediante la escala PSP. En el estudio comparativo se encontró un decremento estadísticamente significativo en los dominios que evalúan memoria verbal y funciones ejecutivas así como una correlación estadísticamente significativa entre el rendimiento en tareas motoras y el funcionamiento personal y social de los pacientes.

Palabras clave: Dominio cognitivo, Funciones cognitivas, Fluencias semánticas.

Introducción:

En un intento de clasificar la multitud de trastornos mentales que encontró en su trabajo, Emil Kraepelin adoptó el término "demencia precoz" para etiquetar una condición caracterizada por psicosis y deterioro cognitivo. Aunque Bleuler renombró la enfermedad como esquizofrenia en 1911, enfatizando su punto de vista de la enfermedad como una falta de conexión entre la persona, el pensamiento y la percepción, veía aún el déficit cognitivo como parte integral de la enfermedad. Durante la década de los setentas, se retoma el tema de la cognición en esquizofrenia, asociando ésta a la funcionalidad global del paciente con esquizofrenia. (1)

Actualmente se considera el déficit cognitivo de la esquizofrenia como un factor predictivo de la evolución de la enfermedad y de la respuesta al tratamiento farmacológico y de rehabilitación en la enfermedad de ahí su importancia en lograr cuantificar las alteraciones en los dominios cognitivos y relacionarlos con el funcionamiento personal y social de nuestros pacientes.

Marco teórico:

Los criterios diagnósticos que fueron diseñados para formalizar el diagnóstico de los trastornos mentales destacó los síntomas descritos por Schneider, y ha continuado esta tradición en el DSM-III y IV, la cognición aún no se incluye como criterio formal. Un interés renovado en la cognición ha sido evidente recientemente, impulsado en parte por la fuerte relación empírica entre la cognición y el funcionamiento global. Varios estudios no han podido demostrar una correlación significativa entre los síntomas positivos y el resultado funcional, sugiriendo que un foco del diagnóstico y tratamiento sobre los síntomas de primer grado de Schneider han marginado aspectos clave de la enfermedad (2)

Amplios déficit cognitivos de moderada a severa magnitud, se han encontrado en metanálisis, ensayos clínicos y estudios de investigación en pacientes con esquizofrenia. Un rendimiento gravemente discapacitado en las pruebas cognitivas (2 desviaciones estándar por debajo de la media en población control sana), en varios dominios cognitivos es fuerte evidencia de la importancia del deterioro cognitivo en la enfermedad (3,4,5). Un tercio de los pacientes podría presentar un deterioro adicional después de los sesenta y cinco años (6,7) Déficit cognitivos han demostrado falta de correlación entre la severidad de síntomas positivos y sólo levemente con síntomas negativos, lo que indica que las deficiencias cognitivas no son epifenómenos de los síntomas clínicos. (8)

Muchos de los primeros estudios del déficit cognitivo en la esquizofrenia fueron de pacientes que se encontraban tomando antipsicóticos, sin embargo, varios estudios han demostrado déficits cognitivos en personas con el primer episodio de esquizofrenia que nunca han tomado antipsicóticos. (9) Por lo que el uso de antipsicóticos convencionales o atípicos no representa un beneficio mayor. (10, 11)

La disfunción cognitiva es una característica relativamente estable e independiente de otras variables como la edad, género y edad al inicio del primer episodio psicótico.(4,5,12,13) Si bien los pacientes en tratamiento con antipsicóticos atípicos mostraron un mejor rendimiento, esta relación sólo tuvo validez estadística en el caso de la concentración, por ello, los investigadores piensan que esto se debe más a los menores efectos adversos y/o uso de fármacos anticolinérgicos, que a una ventaja de los fármacos per se (8)

El influyente estudio de Green (1996) demostró que la disfunción cognitiva - y no los síntomas psicóticos positivos- se asociaban con afectación psicosocial, los déficits más acusados aparecen en las esferas de la atención y la memoria (Flashman y Green, 2004)

La gravedad del deterioro neurocognitivo en la esquizofrenia es máxima en los dominios de memoria, atención, memoria de trabajo, resolución de problemas, velocidad de procesamiento y cognición social. Estos déficit se presentan antes del inicio del tratamiento antipsicótico y no se deben a los síntomas psicóticos en pacientes que son capaces de

completar las pruebas cognitivas, lo que se verifica en la amplia gama de casos. (14)

Los expertos cognitivos del proyecto *Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia* (MATRICS) concluyeron que la esquizofrenia y los trastornos esquizoafectivos comparten un patrón similar de deterioro cognitivo, que se diferencia de los patrones observados en la depresión mayor, el trastorno bipolar y la demencia de Alzheimer (14,15). El grupo llegó a esta conclusión a partir de un trabajo previo que sugería que los pacientes con esquizofrenia presentan un patrón de déficit que es más profundo que el de la depresión mayor y el trastorno bipolar, es más estable durante el curso de la enfermedad y está menos relacionado con otros síntomas y estados clínicos. Los pacientes con esquizofrenia mostraron un deterioro más profundo en todas las pruebas cognitivas que se administraron a todos los grupos diagnósticos mencionados. En otras comparaciones también se ha demostrado que los déficits de la esquizofrenia son más graves que los de los trastornos afectivos. En un metanálisis se constató que los déficits de pacientes con esquizofrenia eran especialmente profundos en las pruebas de fluidez verbal, memoria de trabajo, control ejecutivo, memoria visual, velocidad mental y memoria verbal. Los pacientes con primer episodio de psicosis afectiva presentan un rendimiento similar al de los pacientes con el primer episodio de esquizofrenia, pero el rendimiento de los pacientes con trastornos afectivos no psicóticos es significativamente mejor que el de ambos grupos psicóticos (16).

Haciendo hincapié en los estudios de análisis factorial se ha llegado a la conclusión de que seis factores cognitivos independientes son aplicables entre los diversos estudios y representan dimensiones fundamentales del déficit cognitivo en la esquizofrenia: velocidad de procesamiento, memoria, atención, memoria de trabajo, resolución de problemas y cognición social. (8, 17)

En otro estudio, se constató que los déficits de pacientes con esquizofrenia eran especialmente profundos en las pruebas de fluidez verbal, memoria de trabajo, control ejecutivo, memoria visual, velocidad mental y memoria verbal. (16)

Varios estudios han subrayado la importancia potencial de separar el deterioro neuropsicológico en la esquizofrenia en dos facetas. En primer lugar, es el déficit en la memoria

episódica declarativa y en segundo lugar, es la disfunción de las funciones ejecutivas que distingue sistemáticamente a los pacientes con esquizofrenia de los controles, aunque con menos poder estadístico que la memoria verbal global. Los déficits ejecutivos también muestran mucho menos especificidad que la memoria, ya que a menudo se correlacionan con déficit intelectuales globales en pacientes con esquizofrenia. (18)

Se ha demostrado que en los pacientes con esquizofrenia, se ven reducidas significativamente las puntuaciones sobre comprensión social, independientemente del coeficiente intelectual general. Comparados con sujetos control, los pacientes con esquizofrenia cometen mayores errores en perseveración en el WSCT, con un tiempo de respuesta más lento. Para el índice de memoria retrasada de WMS-III, los pacientes registran puntuaciones más bajas. (19)

En el estudio previo "*Comparación de la escala breve de cognición en esquizofrenia (BACS) con neuropsi en pacientes del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez*" se encontró una relación del deterioro cognitivo asociado a las siguientes variables estudiadas. En cuanto a la edad contaban con edades que iban de los 19 años para el paciente de menor edad y 60 años para el de mayor edad, con un promedio de 29.4 años, el 3% de los pacientes correspondió al rango de 10-19 años, 57% al rango de 20 a 29 años, 31% al rango de 30 a 39 años, 6% al rango de 40 a 49 años y finalmente al 3% restante corresponde al rango de 50 o más años. En cuanto a la escolaridad tenemos que van desde los 8 años para el menor grado hasta los 19 años para el de mayor grado, con un promedio de años estudiados de 12.06 años. (20)

En relación a los resultados en los dominios cognitivos evaluados por la BACS se obtuvieron puntajes totales para evaluar los valores Z y T. En la evaluación de memoria verbal, los resultados totales fueron de 22 el menor y 60 el mayor. En la secuencia de dígitos con una puntuación de 4 el menor y 26 la mayor. En las tareas motoras se obtuvieron puntuaciones que van de 32 la menor a 92 la mayor. En la fluencia verbal, con 18 el puntaje menor a 62 el mayor. En la torre de Londres A con puntajes que van de 6 el menor a 22 el mayor. Finalmente en la codificación de símbolos se obtuvieron puntajes de 8 el menor y 63 el mayor. (20)

La correlación entre escolaridad y el puntaje obtenido en la prueba, dio un resultado de coeficiente de correlación de 0.47, con una $P < 0.001$, lo que significa que a mayor escolaridad, se obtiene mayor puntaje en la prueba, que corresponde a menor deterioro cognitivo. (20)

Áreas cerebrales implicadas en el deterioro cognitivo en esquizofrenia.

LOBULO FRONTAL

En estudios realizados en pacientes con esquizofrenia, se ha observado disminución de la materia gris y de la materia blanca, pero no se han obtenido resultados estadísticamente significativos. Se ha encontrado relación entre el lóbulo frontal y las funciones cognitivas, a su vez, se ha encontrado mayor volumen prefrontal de materia gris relacionado con un mejor rendimiento en tareas de dígitos "Digit Symbol" en sujetos sanos, pero no en pacientes esquizofrénicos. A su vez, el mayor volumen prefrontal de la materia blanca se relaciona con una mayor flexibilidad cognitiva en pacientes, pero no en sujetos sanos.

Se ha encontrado correlación positiva entre el volumen relativo del córtex prefrontal y el rendimiento en fluencia verbal, y en memoria inmediata verbal y visual en pacientes, y con memoria visual a mediano plazo en grupo control (recuerdo visual diferido). Se supone que estas diferencias entre pacientes y grupo control se debe a la dificultad relativa de las tareas propuestas. En los pacientes, se ha observado menor rendimiento, menor variabilidad y una correlación menos potente.

Se ha hallado una correlación positiva, en pacientes, entre el volumen de la materia gris y de la materia blanca en el lóbulo frontal, con el rendimiento en tareas de memoria de trabajo. En resumen, una disminución en el volumen del lóbulo frontal se relaciona con la función ejecutiva, memoria de trabajo, fluencia verbal y memoria inmediata.

Por otro lado, las técnicas de neuroimagen funcionales (PET y SPECT) parecen indicar una disminución en la actividad del lóbulo frontal (no relacionada con la cronicidad ni el tratamiento farmacológico), comparado con sujetos sanos.

Parece que las alteraciones en el lóbulo frontal tienen que ver con el déficit en la filtración de la información sensorial.

CORTEX PREFRONTAL

Las áreas específicas que se han estudiado son córtex prefrontal dorsolateral, córtex prefrontal dorsomedial, córtex orbitofrontal, giro frontal superior, giro anterior cingulado, área de Brodmann 46, área de Broadmann 8 y 9, y giro paracingulado.

Se han analizado las áreas del córtex prefrontal dorsolateral, córtex prefrontal dorsomedial y cortex orbitofrontal, encontrándose alteraciones en la materia gris, en las tres áreas a saber: a) reducción (ambos sexos) del córtex prefrontal dorsolateral, b) reducción del córtex prefrontal dorsomedial mayor en hombres que en mujeres y c) una reducción del córtex orbitofrontal sólo en mujeres. Se estudiaron seis dominios cognitivos: abstracción-flexibilidad, atención, memoria verbal y espacial, habilidades verbales y espaciales y su relación con las áreas anteriormente mencionadas, hallando que el grupo control presenta mayor volumen de materia gris del córtex prefrontal dorsolateral lo cual se relaciona con un mejor rendimiento abstracción-flexibilidad. Un mayor volumen del córtex prefrontal dorsomedial y del córtex prefrontal dorsolateral se correlaciona con un mejor rendimiento en abstracción-flexibilidad en mujeres sanas.

En pacientes hombres, las correlaciones entre el volumen de materia gris del córtex prefrontal dorsolateral y las áreas cognitivas estudiadas se diluye (sin desaparecer) en el caso de los pacientes, siendo la correlación más consistente entre el volumen de materia gris del córtex prefrontal dorsomedial y atención. En mujeres, un mayor volumen de materia gris del córtex orbitofrontal lateral y medial se relaciona con una mejor memoria espacial, así mismo, mayor volumen del córtex orbitofrontal lateral se relaciona con mejores habilidades espaciales y un mayor volumen del córtex orbitofrontal medial se relaciona con una mejor memoria verbal.

El córtex prefrontal ventral, parece estar relacionado con la memoria, mientras que el córtex prefrontal dorsal, se relaciona con la función ejecutiva. A su vez un menor córtex

prefrontal dorsolateral se relaciona con errores del tipo de perseveración típicos de la esquizofrenia.

Un mayor córtex prefrontal dorsolateral se correlacionó con un mayor CI, un mejor rendimiento en WAIS y en memoria lógica postergada diferida. El córtex prefrontal dorsolateral izquierdo se correlacionó con un mayor CI, WAIS, similitudes, memoria lógica inmediata y postergada diferida, y copia visual inmediata. El córtex prefrontal dorsolateral derecho se correlacionó con un menor número de errores en el "Continuous Performance Task".

Se ha tratado de corroborar la hipótesis de que las deficiencias de memoria de trabajo en esquizofrénicos se relacionan con el volumen del área 46 de Broadmann. No se halló disminución del volumen de dicha área en esquizofrénicos, pero si una disminución de la memoria de trabajo en tareas espaciales y no espaciales, estando ello en relación con una menor inteligencia general.

Se concluyó que las deficiencias en la memoria de trabajo en la esquizofrenia se podrían deber a alteraciones en las regiones del cerebro relacionadas con éste tipo de memoria, el área de Broadmann 9 y 40, cíngulo anterior, áreas premotoras y áreas motoras suplementarias y el córtex parietal posterior. Además, que existe conectividad alterada en la red neuronal implicada en la memoria de trabajo, debida por ejemplo a alteraciones en la materia blanca. El funcionamiento inapropiado del área 46 de Broadmann a pesar de no mostrar alteraciones "físicas" significativas.

Respecto a las habilidades sociales, existen también investigaciones que destacan la importancia de ciertas regiones del lóbulo frontal. Las áreas de Broadmann 8 y 9, el córtex prefrontal medial, especialmente el giro paracingulado, se activan al realizarse tareas de este tipo. El giro paracingulado, que contiene un tipo de células llamadas "células eje" de aparición tardía en los homínidos, resulta crucial en las habilidades sociales. Es un área en la que la asimetría normal está alterada en sujetos esquizofrénicos (el grado de asimetría es significativamente menor).

LOBULO TEMPORAL

Un estudio realizado en 2002 ha podido hallar una correlación entre el volumen total del lóbulo temporal y la

esquizofrenia, limitado eso sí a la materia gris. Se ha encontrado alteración en la precisión en la nominación de imágenes, relacionada con un menor volumen del lóbulo temporal, en pacientes crónicos. A su vez, se ha hallado una relación entre el volumen del lóbulo temporal y la concentración-velocidad en pacientes de primer episodio. Las alteraciones entre nominación de imágenes y el lóbulo temporal son específicas, y no se han visto relacionadas con alteraciones en el lóbulo frontal.

Giro temporal superior: Un mayor volumen en el lado izquierdo está relacionado con una mayor precisión en tareas de nominación de imágenes en pacientes. Un mayor volumen de la materia gris del giro temporal superior posterior correlaciona a su vez con una mejor abstracción-categorización, participa en tareas de lenguaje y comprensión verbal. Por lo que las alteraciones lingüísticas tienen un papel crucial en las alteraciones típicamente esquizofrénicas en áreas como la fluencia verbal semántica, abstracción-categorización, y nominación de imágenes.

Un mayor giro temporal superior se relaciona con atención en hombres sanos y con memoria espacial en mujeres sanas, encontrándose relacionado con una mayor velocidad de procesamiento.

Lóbulo temporal medial: Dentro de esta área, el giro parahipocampal es una zona en la cual se han encontrado correlaciones significativas con la esquizofrenia. Un mayor giro parahipocampal se relaciona con una mayor inteligencia verbal en pacientes de primer episodio de esquizofrenia. En sujetos crónicos, se ha encontrado una asimetría derecha (aumento de volumen), relacionándose con el CI verbal, específico de la esquizofrenia, pues no se ha encontrado en sujetos sanos.

Se ha correlacionado el volumen del giro parahipocampal derecho y un mejor rendimiento en el test de stroop, en la sección color palabra, en pacientes crónicos, con el aprendizaje asociativo en esquizofrénicos (de primer episodio y crónicos), abstracción-categorización en pacientes crónicos masculinos y memoria de historias en pacientes de primer episodio.

Existen correlaciones entre el hipocampo y funciones ejecutivas y motoras en pacientes de primer episodio psicótico. Las correlaciones en ambos géneros, entre

hipocampo anterior y función ejecutiva son aún más consistentes que con funciones motoras y con el CI general. En pacientes psicóticos de primer episodio, el mayor hipocampo anterior se relaciona con mejor función ejecutiva y memoria (mayor correlación que con el lenguaje o la memoria) en hombres, en mujeres no se observaron correlaciones significativas pero sí una cierta tendencia a una mejor memoria.

Varios autores han resaltado la importancia del déficit en el circuito fronto-límbico en la esquizofrenia. Tal vez por ello se han establecido correlaciones entre el hipocampo y varias funciones supuestamente frontales, varias de ellas consideradas funciones cognitivas superiores (que presentan déficit en esquizofrénicos)

GANGLIOS BASALES:

El rendimiento cognitivo se ha visto deteriorado en sujetos con un menor volumen de los ganglios basales. Los esquizofrénicos, a su vez, tuvieron menores volúmenes del núcleo estriado derecho, núcleo caudado izquierdo y putamen izquierdo comparado con los sujetos sanos. Un menor putamen izquierdo y un menor complejo putámen- núcleos accumbens también diferenció a los de menor rendimiento en la escala de Weschler, sin que se relacionen con el consumo de neurolépticos.

Existen relaciones entre los núcleos estriados y la utilización de información redundante. Se ha hallado una correlación negativa entre los núcleos estriados y la memoria con ayuda del contexto (causado tal vez por neurolépticos), pero no así con tareas motoras.

CEREBELO:

El tamaño del cerebelo no presenta alteraciones en hombres, pero sí hay alteración en el vérmix, relacionándose una reducción del vérmix anterior con un menor coeficiente intelectual general y verbal. A su vez se observa una importante asimetría (favorable al hemisferio izquierdo) de la materia gris, y también una relación entre el volumen de materia blanca del vérmix y la memoria lógica, a mayor volumen peor rendimiento. Todas estas alteraciones son específicas de la esquizofrenia.

ASIMETRIA GENERAL:

En general, podemos señalar también que las alteraciones en la asimetría normal suelen tener una cierta tendencia: disminución de regiones temporales izquierdas y frontales derechas, reducción de la sustancia gris del giro temporal anterior y agenesia del cuerpo calloso. Resulta llamativo que los esquizofrénicos diestros, manifiestan menores déficits de tipo neuropsicológico que los no diestros, alrededor de 0.5 DE. Los sujetos diestros, con menores déficits cognitivos (CI normal o casi normal) tenían también menos probabilidades de cronicidad. (12)

Método:

Justificación y planteamiento del problema:

El 2% de la población Mexicana padece esquizofrenia, un porcentaje alto no recibe atención psiquiátrica, de los cuales el 10% se suicida o se demencia.

Aun cuando se calcula que el 15% de los pacientes presenta un funcionamiento neuropsicológico normal, la mayoría de los enfermos de esquizofrenia manifiestan algún grado de déficit cognitivo, con rendimientos estimados entre 1 y 3 desviaciones estándar bajo el promedio de la población general. (4, 5.)

Estudios con familiares de primer grado de los pacientes (21, 22) y con sujetos de alto riesgo de desarrollar la enfermedad (23), muestran evidencias de alteraciones cognitivas, manifestadas claramente al momento del primer episodio psicótico. (16)

Se ha demostrado que muchos de los diferentes déficits cognitivos en la esquizofrenia están asociados con parámetros funcionales tales como: dificultades con el funcionamiento en la comunidad, dificultades con las habilidades instrumentales y de resolución de problemas, escasos logros en programas de rehabilitación psicosocial e incapacidad de mantener un empleo conveniente. (14)

Por su parte Green en 2004, propone que el rendimiento cognitivo, en forma directa, o actuando recíprocamente con los síntomas negativos, influye sobre el funcionamiento comunitario, la capacidad de resolver problemas sociales y la adquisición de nuevas destrezas. Este autor plantea que la

severidad del déficit cognitivo sería el principal factor limitante del éxito de los programas de rehabilitación psicosocial. (8, 6)

Actualmente sabemos que el deterioro cognitivo de la esquizofrenia implica un nivel de funcionamiento cognitivo que sugiere un deterioro grave y constante, un declive significativo de los niveles pre mórbidos de funcionamiento, o ambos, teniendo en cuenta el contexto educativo, familiar y socioeconómico del paciente. (14)

Siguiendo el desarrollo de las nuevas políticas sanitarias se ha hecho necesario incorporar la medición de la calidad de vida: capacidad funcional, estado y bienestar psicológico, interacciones sociales y situación económica, en este sentido, el funcionamiento social, definido como la capacidad de conseguir y mantener un autocuidado apropiado, una labor productiva y relaciones interpersonales significativas, sería un determinante central. (8)

Brenner y Col, plantean un modelo en el que las interrelaciones entre los déficit cognitivos y sociales pueden ser representadas como dos círculos viciosos; en un primer círculo, las deficiencias cognitivas más elementales (atención y memoria) interfieren con el rendimiento del nivel siguiente (planificación ejecutiva), lo que a su vez, dificulta la función del nivel anterior, este espiral lleva al deterioro de la percepción y a una respuesta social desadaptada, formando un segundo círculo, en que la disfunción cognitiva impide el desarrollo de habilidades de afrontamiento interpersonal, dejando al sujeto más vulnerable al estrés social. (24)

Contando actualmente con una grupo de pacientes en quienes se han aplicado pruebas neuropsicológicas que se enfocan en el deterioro cognitivo de esta población específica y conociendo la asociación que guarda con la afección en el funcionamiento personal y social he considerado valioso realizar un seguimiento de las alteraciones cognitivas especialmente afectadas en la esquizofrenia con un instrumento enfocado en este padecimiento y conocer su relación que guarda con el funcionamiento personal y social de dichos pacientes.

Dada la validez de la prueba BACS para cuantificar el deterioro cognitivo comparándolo con el NEUROPSI en un grupo de pacientes esquizofrénicos del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez. Surgen las siguientes preguntas de Investigación:

1 ¿Existen diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de deterioro cognitivo (Dominios de memoria de trabajo, función motora y funciones ejecutivas) previas y en el seguimiento a dos años en un grupo de pacientes esquizofrénicos?

2. ¿Existe relación entre los puntajes de deterioro cognitivo y el funcionamiento personal y social en pacientes esquizofrénicos?

Objetivos:

Objetivos generales:

- Conocer el curso a dos años de seguimiento de la afección en los dominios cognitivos de memoria de trabajo, función motora y funciones ejecutivas en una muestra de pacientes con diagnóstico de esquizofrenia que asiste al HPFBA.
- Correlacionar la afección de los dominios cognitivos con el funcionamiento personal y social de los pacientes.

Objetivos específicos:

- Describir las características demográficas edad, sexo, escolaridad y tiempo de evolución de la enfermedad de los pacientes con deterioro cognitivo.
- Describir cada uno de los dominios cognitivos presentes en la muestra de pacientes.
- Describir cada área del funcionamiento personal y social en la muestra de pacientes.

Hipótesis:

1. Sí existen diferencias significativas entre el puntaje del deterioro cognitivo previo y el actual principalmente en los siguientes dominios:
 - Memoria de trabajo (secuencia de dígitos)
 - Función motora (tareas motoras con fichas - tarea de codificación de símbolos)
 - Funciones ejecutivas (Torre de Londres)
2. Sí existe correlación entre el deterioro cognitivo y el funcionamiento personal y social de los pacientes.

Variabes:

Cuadro 1 Variables de estudio

Variables Dependientes	Variables Independientes:
1.- Deterioro cognitivo	Tipo de Esquizofrenia Sexo Edad Nivel académico Tiempo de evolución de la enfermedad Tipo de antipsicótico No. De recaídas en los últimos 2 años (hospitalizaciones)
2.- Funcionamiento Personal y Social	Deterioro cognitivo

Muestra:

Universo del estudio:

Pacientes con diagnóstico de esquizofrenia que fueron manejados en el servicio de Hospital Parcial del "Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez".

Sujetos:

Tamaño de la muestra:

19 de los 32 Pacientes que participaron en el estudio:
"Comparación de la escala breve de cognición en esquizofrenia"

(BACS) con neuropsi en pacientes del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez"

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

1. Pacientes con diagnóstico de esquizofrenia previamente establecidos de acuerdo al DSM IV-TR y CIE10.
2. Que mantengan el diagnóstico de esquizofrenia desde su primera atención en el Hospital hasta el momento del estudio.
3. Que hayan participado en el estudio: *"Comparación de la escala breve de cognición en esquizofrenia (BACS) con neuropsi en pacientes del HPFBA"*
4. Que acepten participar en el estudio

Criterios de exclusión:

- 1) Que presenten sintomatología psicótica disruptiva que impida la aplicación de los instrumentos clinimétricos.
- 2) Que presenten comorbilidad psiquiátrica con retraso mental, uso de sustancias o trastornos orgánicos.
- 3) Que no acepten participar en el estudio.
- 4) Que no se logre el contacto telefónico de forma efectiva.

Criterios de eliminación:

- 1) Pacientes que no terminen la evaluación clinimétrica o que decidan abandonar el estudio.

Tipo de estudio:

Es un estudio observacional, descriptivo, longitudinal, prolectivo, de cohorte y correlacional.

Instrumentos:

"THE BACS" Brief Assessment Cognition in Schizophrenia.
(Evaluación Breve de Cognición en Esquizofrenia)

Fue diseñada por Keefe y cols. (2004) para evaluar los dominios cognitivos consistentemente deteriorados en la esquizofrenia y relacionados con los resultados de la misma.

Es un instrumento heteroaplicado sencillo, que fue aplicado por el médico quien realiza la tesis y el tiempo de evaluación estimado es de 30 minutos. Ha mostrado alta confiabilidad en las personas con esquizofrenia y controles sanos (coeficiente de correlación intraclase mayor a 0.80) y es tan sensible para el deterioro cognitivo en esquizofrenia como una batería estándar de 2.5hrs de aplicación. Se encuentra validada al español por Bernardo y cols. (25)

La BACS evalúa 5 componentes de las capacidades cognitivas a saber:

1. Memoria verbal y aprendizaje: Test de listado de palabras.
Valora memoria secundaria y se refiere a la capacidad de adquirir y almacenar información en un periodo más largo de tiempo (pocos minutos), este tipo de memoria se evalúa pidiendo al individuo recordar una lista de palabras o pasajes de un texto. (26)
Se les presentó a los pacientes 15 palabras y después se les pidió que recordaran el mayor número de éstas. El procedimiento fue repetido 5 veces. (25)
2. Memoria de trabajo: Test de secuencia de dígitos.
Valora memoria inmediata es decir la capacidad de contener capacidad limitada de información en un breve periodo de tiempo (pocos segundos), repetir un número telefónico es un ejemplo de memoria inmediata; ésta se considera un componente de memoria de trabajo.
Se les presentó a los pacientes una serie de números (ej.9,3,6) incrementando su dificultad. Se les preguntó de forma que respondían al evaluador los números en orden de menor a mayor. (25)

3. Función motora.

Test motriz de fichas:

Valora Funciones ejecutivas las cuales se refieren a la voluntad, planificación, acción intencionada y autocontrol del comportamiento. (19) Estas pruebas evalúan la capacidad del sujeto para alcanzar, mantener y desplazar el conjunto cognitivo.

Se les dio a los pacientes 100 fichas de plástico y se les pidió colocarlas dentro de un recipiente tan rápido como pudieran durante 60 segundos. (25)

Tarea de codificación de símbolos:

Valora atención, los pacientes recibieron la instrucción explicándoles como un único símbolo correspondía a números individuales del 1 al 9. Se les pidió que rellenaran los números correspondientes en las series de símbolos tan rápido como les fuera posible. Durante un tiempo límite de 90 segundos. (25)

4. Fluencia verbal: Test de generación de palabras (categorías y palabras que empiecen por una determinada consonante)

Estas pruebas evalúan la capacidad para generar palabras. Se puede pedir generar temas con palabras que inicien con una letra o producir palabras de una cierta categoría semántica (por ejemplo animales). (30)

Fluencia semántica: Se les dio a los pacientes 60 segundos para nombrar el mayor número de palabras posibles dentro de una categoría dada. (25)

Fluencia fonética: En dos ensayos separados se les dio a los pacientes 60 segundos para decir el mayor número de palabras posibles. (25)

5. Funciones ejecutivas: Test de la Torre de Londres.

Valora habilidades psicomotrices con pruebas generalmente de velocidad y destreza. La velocidad motriz se mide con movimientos repetidos y rápidos del dedo. La destreza se evalúa con tareas que implican manipulación manual (por ejemplo clavijas o pines). En ésta categoría se incluyen

evaluaciones de tiempo de reacción donde se responde tan pronto como sea posible un estímulo pulsando un botón. (27)

En la prueba BACS se valora con la torre de Londres los pacientes miran dos dibujos simultáneamente. Cada dibujo muestra tres bolas de diferentes colores colocadas en tres barras, pero las bolas estarán en una única posición en cada dibujo. El paciente respondió el número mínimo de veces que debía mover las bolas de un dibujo para que quedaran en la misma posición del otro dibujo. (25)

La interpretación de la prueba BACS se realiza mediante puntuaciones individuales para cada uno de los test que incluye.

Las puntuaciones individuales se obtienen sumando los aciertos que el paciente ha obtenido.

Test de listado de palabras. Rango de puntuaciones posibles: 0-75 puntos.

Test de secuencia de dígitos:

- Número de respuestas correctas. Rango de puntuaciones posibles: 0-28 puntos.
- Secuencia más larga recordada correctamente: Rango de puntuaciones posibles: 0-8 puntos.

Test motriz de fichas. Rango de puntuaciones posibles: 0-100 puntos.

Test de código de símbolos. Rango de puntuaciones posibles: 0-110 puntos.

Torre de Londres. Rango de puntuaciones posibles: 0-22 puntos. (25)

"PSP" Personal Social Performance Scale (Escala de funcionamiento personal y social)

Desarrollada por Morosini y Cols. A partir del componente social de la *Social and Occupational Functioning Assessment Scale* (SOFAS) del DSM IV, para evaluar el nivel de funcionamiento personal y social.

Respecto a la SOFAS, presenta las siguientes ventajas: a) no incorpora psicopatología, b) especifica claramente las áreas que han de ser evaluadas, c) proporciona criterios operativos claros para la puntuación de la gravedad de la discapacidad, y d) lingüísticamente es más precisa. (28, 29)

Se evalúa el funcionamiento del paciente en las siguientes 4 áreas principales:

- a) Autocuidado (Tomar el medicamento, comer, bañarse o ducharse, lavarse la cabeza, cepillarse los dientes, cuidar la apariencia externa y cambiarse la ropa).
- b) Actividades sociales habituales, incluyendo trabajo y estudio (Trabajo o estudio; tareas del hogar; programa de tratamiento, trabajo de voluntariado, organizaciones religiosas, negocio familiar, etc.)
- c) Relaciones personales y sociales (Pareja, familia, amigos; red de soporte social fuera del tratamiento)
- d) Comportamientos perturbadores y agresivos (Hablar demasiado alto, insultar, discutir, amenazar verbalmente; romper o arrojar objetos, golpear, pelear; amenazar con auto o heterolesiones). (28)

Para valorar el grado de disfunción en cada una de esas áreas, el clínico dispuso de una escala Likert de 6 grados de intensidad desde "ausente" a "muy grave" con criterios operativos claramente definidos. Las áreas 1-3 tienen los mismos criterios operativos, mientras que el área 4 tiene sus propios criterios operativos para facilitar a los clínicos la evaluación de la gravedad de las dificultades que presenta el paciente. (29)

Para evaluar la disfunción hay que determinar la frecuencia de las tareas completadas y si realiza las tareas de forma independiente o si necesita ayuda verbal (recordatorio) o física.

Se trata de un instrumento heteroaplicado, se ha desarrollado una entrevista estructurada para la administración de la PSP con el objeto de aumentar la fiabilidad y asegurar que el evaluador realizara las preguntas relacionadas con los comportamientos y el funcionamiento que se debía evaluar.

El marco de referencia de las áreas evaluadas fue el desempeño durante el mes previo a la valoración.

Los resultados son proporcionados en una puntuación global de funcionamiento social y personal que oscila entre 1 y 100.

Puntuaciones entre 100 y 91: funcionamiento excelente.

90-71: dificultades leves en el funcionamiento, sólo conocidas por la familia.

70-61: dificultades percibidas por cualquiera, pero que no interfieren con el rol del sujeto.

60-51: dificultades que interfieren gravemente; el paciente necesita ayuda para funcionar.

50-31: dificultades que interfieren gravemente; el paciente no es capaz de realizar determinadas tareas.

30-0: El funcionamiento del paciente es tan pobre que necesita apoyo o supervisión intensiva.

Esta puntuación global se obtiene aplicando los descriptores que proporciona la propia escala a las puntuaciones en las 4 áreas de funcionamiento evaluadas. (28)

Procedimiento:

Se realizó entrenamiento al evaluador para su estandarización en la aplicación de la prueba BACS y PSP. Posteriormente, se procedió a contactar a los pacientes que participaron en el estudio "COMPARACION DE ESCALA BREVE DE COGNICION EN ESQUIZOFRENIA (BACS) CON NEUROPSI EN PACIENTES DEL HOSPITAL PSIQUIATRICO FRAY BERNARDINO ALVAREZ "que cumplieran con criterios diagnósticos para esquizofrenia de acuerdo al Manual Diagnóstico DSM IV y CIE 10, sin sintomatología psicótica disruptiva que interfiriera con la aplicación de las baterías cognitivas.

Previo consentimiento informado, se inició la aplicación de ambas baterías neuropsicológicas, en una sesión BACS y PSP; ambas con un tiempo promedio de aplicación de 30 minutos; recolectando en cada una datos sociodemográficos como edad, género, edad de inicio de la enfermedad, tipo de esquizofrenia, escolaridad en años, ocupación, tratamiento actual y número de internamientos en los últimos 2 años. Finalmente se realizó la calificación de cada prueba, recolectando a su vez el puntaje de cada subtest y clasificándolo de acuerdo a su deterioro, posteriormente se realizaron las medidas estadísticas y la correlación de deterioro cognitivo y funcionamiento personal y social de cada paciente.

Consideraciones Éticas:

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, vigente en nuestro

país, el trabajo a realizar se clasifica en categoría 1, en base al título segundo, artículo 17, que lo clasifica como investigación sin riesgo, ya que no habrá manipulación de variables. Así mismo se solicitó consentimiento de participación voluntaria, el cual fue leído y firmado de enterado por cada participante.

Se realizó el presente trabajo de acuerdo a las recomendaciones de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, enmendada en la 52^o Asamblea general Mundial Celebrada en Edimburgo, Escocia, del 2002, que guía a los médicos en las investigaciones médicas.

Resultados:

Para el análisis descriptivo se utilizaron frecuencias y porcentajes, y para la prueba de hipótesis t de student para muestras relacionadas, y r Pearson para la correlación entre variables.

Se contó con una muestra inicial de 32 pacientes a los cuales se realizó contacto telefónico de acuerdo a los datos obtenidos del expediente clínico logrando contar con una segunda muestra para seguimiento de 19 pacientes que corresponde al 59% de la muestra inicial quienes cumplieron con los criterios de inclusión para el presente estudio y aceptaron participar en el mismo otorgando su consentimiento, 10 pacientes (31%) no se logró establecer contacto telefónico efectivo principalmente por encontrarse la línea fuera de servicio o no haber sido proporcionados los datos correctamente, 2 pacientes que representan el 6% de la muestra fallecieron documentándose como causas de defunción patologías cardiovasculares y finalmente 1 paciente que representó el 3% de la muestra no otorgo su consentimiento.

La muestra obtenida para el presente estudio estuvo conformada por 12 pacientes de sexo masculino y 7 pacientes de sexo femenino que representan el 63.2% y 36.8% respectivamente.

La edad de los participantes se encontró entre los 22 a los 51 años con una mediana de 32 años. La mediana de la edad de inicio del padecimiento fue a los 20 años de edad.

La escolaridad considerada como los años de escuela cursados y concluidos incluyendo carrera técnica fue documentada de la siguiente manera el mínimo de años de escolaridad registrados

fue de 9 años y el máximo de escolaridad de 21 años obteniendo una mediana de la muestra de 13 años de estudio.

En relación al diagnóstico Psiquiátrico de la muestra predominó el tipo de esquizofrenia paranoide con una frecuencia del 94.7% y el resto estuvo conformado por el tipo de esquizofrenia indiferenciada 5.3%.

El número de recaídas definidas como el número de hospitalizaciones psiquiátricas durante el periodo de tiempo comprendido en el seguimiento del estudio (2 años) se reportó como sigue: El 42.1% no presentó ninguna recaída, el 47.4% presentó al menos una recaída, mientras que el 10.5% reportó dos recaídas.

Se reportó la prescripción de medicamentos antipsicóticos en la totalidad de la muestra sin embargo solamente el 94.73% reportaron adherencia al mismo en el momento de la valoración.

De la totalidad de los pacientes el 68.4% se encontraron en tratamiento con antipsicóticos atípicos, el 26.3% con antipsicóticos típicos o de primera generación y el 5.3% no se había adherido a la prescripción médica y desconocía el tipo de medicamento que se había indicado.

Cuadro 2 Características Demográficas de la muestra.

		N:	Porcentaje:
Sexo	Masculino	12	63.2%
	Femenino	7	36.8%
Diagnóstico Psiquiátrico:	Esquizofrenia Paranoide	18	94.7%
	Esquizofrenia Indiferenciada	1	5.3%
Número de recaídas	Ninguna	8	42.1%
	1 recaída	9	47.4%
	2 recaídas	2	10.5%
Tipo de Antipsicótico	Atípico	13	68.4%
	Típico	5	26.3%
	Sin tratamiento actualmente.	1	5.3%

Cuadro 3 Características etarias de la muestra.

	Media
Edad en el momento de la evaluación.	32 años de edad.
Edad de inicio del padecimiento.	20 años de edad.
Años de Escolaridad	13 años de estudio.

El funcionamiento cognitivo evaluado mediante la escala BACS reportó un decremento en el funcionamiento principalmente de los dominios que evalúan memoria verbal, secuencia de dígitos, fluencia verbal y funciones ejecutivas.

Cuadro 4 Puntuaciones de la media en el estudio de seguimiento.

Dominio Cognitivo	Puntuación de la media.
Memoria Verbal *	41.05
Memoria Verbal **	35.95
Secuencia de Dígitos *	15.74
Secuencia de Dígitos **	14.58
Tareas Motoras *	63.16
Tareas Motoras **	64.00
Codificación de símbolos *	39.42
Codificación de símbolos **	42.37
Fluencia Verbal *	31.74
Fluencia verbal **	29.89
Torre de Londres *	16.26
Torre de Londres **	13.11
*Evaluación inicial hace 2 años.	
**Evaluación en el momento del estudio.	

Para conocer si existen diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones obtenidas de deterioro cognitivo previo y en el momento actual se realizó una prueba de muestras relacionadas utilizando t de student encontrando un decremento estadísticamente significativo entre el puntaje del deterioro cognitivo previo y el actual únicamente en los dominios de memoria verbal (p: 0.013) evaluadas mediante test de listado de palabras y en funciones ejecutivas (p: 0.018) evaluadas mediante la torre de Londres.

Cuadro 5 Comparación del funcionamiento cognitivo en 2 años.

		t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	memoria verbal 1 - memoria verbal 2	2.765	18	.013
Par 2	secuencia digitos 1 - secuencia de digitos 2	1.178	18	.254
Par 3	tareas motoras 1 - tareas motoras 2	-.192	18	.850
Par 4	codificacion de simbolos 1 - codificacion de simbolos 2	-1.255	18	.225
Par 5	fluencia verbal 1 - fluencia verbal 2	1.073	18	.298
Par 6	torre de londres 1 - torre de londres 2	2.610	18	.018

El funcionamiento personal y social evaluado mediante la escala PSP se encontró como sigue:

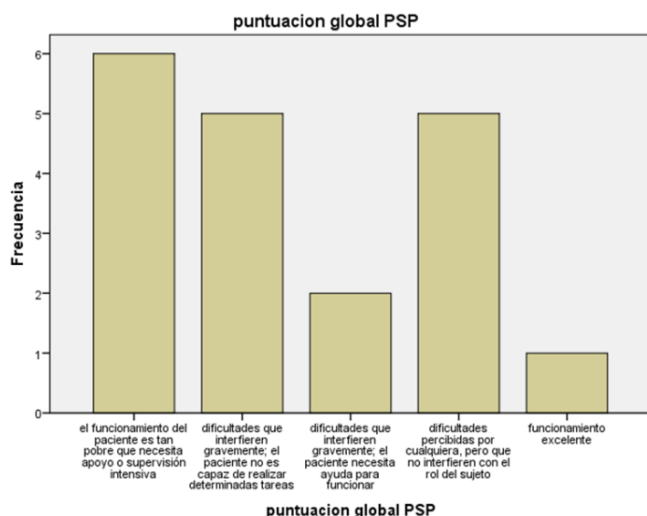
En el área de autocuidado se documentó una alteración de manifiesta a severa en el 63.1% de los pacientes, las actividades sociales presentaron una afección de manifiesta a severa en el 63.2% de los pacientes, un mayor porcentaje de pacientes presentó alteraciones de manifiestas a muy severas en las relaciones personales y sociales 89.6% y finalmente 31.6% presentó comportamientos perturbadores y agresivos de forma manifiesta a marcada.

Cuadro 6 Nivel de funcionamiento personal y social

Area evaluada	Frecuencia	Porcentaje
Autocuidado	ausente	7 36.8
	manifiesto	10 52.6
	severo	2 10.5
	Total	19 100.0
Actividades Sociales	ausente	7 36.8
	manifiesto	8 42.1
	severo	4 21.1
	Total	19 100.0
Relaciones Personales y Sociales	ausente	2 10.5
	manifiesto	4 21.1
	severo	9 47.4
	moderado	3 15.8
	muy severo	1 5.3
	Total	19 100.0
Comportamientos Perturbadores y Agresivos	ausente	13 68.4
	manifiesto	1 5.3
	severo	2 10.5
	moderado	2 10.5
	marcado	1 5.3
	Total	19 100.0

En la puntuación global de la escala PSP el mayor porcentaje de pacientes presentó un funcionamiento tan pobre que necesitaba apoyo o supervisión intensiva (31.6%) y solamente el 5.3% presentó un funcionamiento excelente.

Gráfico 1 Puntuación global PSP



Para estudiar la correlación entre el deterioro cognitivo actual mediante la prueba BACS que proporciona un puntaje que evalúa cada uno de los 6 dominios cognitivos y el funcionamiento Personal y Social -PSP- este último evaluado con puntuaciones en 4 áreas y además una puntuación global se utilizó la correlación (r) Pearson encontrándose los siguientes resultados:

Se encontró una correlación estadísticamente significativa negativa entre el área de autocuidado y los dominios cognitivos que evalúan memoria verbal, tareas motoras, codificación de símbolos y fluencia verbal.

Cuadro 7 Correlación autocuidado –PSP- y principales dominios cognitivos alterados.

		(r)	p:
Autocuidado	Memoria Verbal	-.557	.013
	Tareas Motoras	-.542	.017
	Codificación de Símbolos	-.588	.008
	Fluencia Verbal	-.614	.005

Los resultados anteriores significan que a una menor puntuación en el área de autocuidado (mejor funcionamiento) se correlaciono con una mayor puntuación con los dominios antes mencionados.

Esto se traduce clínicamente en que la capacidad del paciente para la toma de la medicación, la alimentación, el cuidado de la higiene, el aliño y la apariencia externa (autocuidado) se relacionan de forma recíproca con un funcionamiento óptimo en la capacidad de adquirir y almacenar información (memoria verbal); de la misma manera el autocuidado guarda una relación recíproca con la volición, la capacidad de planificación y autocontrol del propio sujeto (función motora); así mismo el buen desempeño en el cuidado personal (autocuidado) implica una buena capacidad para mantener la atención y discriminar la información valiosa de otros estímulos irrelevantes (codificación de símbolos); finalmente un buen nivel de autocuidado se relacionó incluso con un buen desempeño en la capacidad para generar palabras (Fluencia Verbal).

Una segunda correlación estadísticamente significativa negativa se encontró en el área que evalúa comportamientos perturbadores y agresivos y los dominios cognitivos de memoria verbal y secuencia de dígitos.

Cuadro 8 Correlación comportamientos perturbadores y agresivos –PSP- y principales dominios cognitivos alterados.

		(r)	p:
Comportamientos perturbadores y agresivos	Memoria verbal	-.635	.004
	Secuencia de dígitos	-.572	.010

Lo cual se traduce que a una mayor puntuación (peor funcionamiento conductual) se relacionó de forma inversa con un pobre desempeño (menor puntuación) en la capacidad de memoria verbal que consiste en la capacidad de adquirir y almacenar información esta misma correlación negativa se encontró también de forma significativa entre los comportamiento perturbadores y agresivos y la puntuación de secuencia de dígitos que es un componente de la memoria de trabajo, la cual consiste en contener una capacidad limitada de información en un breve periodo de tiempo.

El autocuidado representó la única área con mayor número de correlaciones estadísticamente significativas con los dominios cognitivos encontrándose una menor puntuación (mejor

funcionamiento) relacionado de manera inversa con una mayor puntuación en 4 de 6 dominios cognitivos evaluados.

La puntuación en las tareas motoras fue el único dominio cognitivo que se relacionó de forma estadísticamente significativa con la puntuación global obtenida de las 4 áreas evaluadas por la PSP, ($r = 0.468$, $p = 0.043$) encontrándose que a una mayor puntuación global en la escala de funcionamiento personal y social -PSP- se relacionó de forma positiva con un mejor desempeño en las habilidades motoras. Lo anterior plantea la posibilidad de aplicar una evaluación del funcionamiento motriz como un parámetro para conocer el desempeño personal y social del paciente. La evaluación motriz evalúa distintas capacidades del sujeto como la voluntad, planificación y autocontrol. La función motriz implica un desplazamiento de todo el conjunto cognitivo, lo cual cobra relevancia por la sencillez de la prueba la cual se realiza solicitando al paciente que coloque 100 fichas de plástico dentro de un recipiente tan rápido como pueda, la duración de la prueba es de 60 segundos.

Cuadro 9 Correlación autocuidado y funcionamiento cognitivo.

Correlación Autocuidado y los Dominios Cognitivos													
		memoria verbal 2	secuencia de dígitos 2	tareas motoras 2	codificación de símbolos 2	fluencia verbal 2	torre de londres 2	autocuidado	actividades sociales	relaciones personales y sociales	comportamientos perturbadores y agresivos	puntuación global PSP	
autocuidado	Coefficiente de correlación	-.557	-.314	-.542	-.588	-.614	-.336	1.000	-.305	-.348	.167	-.315	
	Sig. (bilateral)	.013	.00	.017	.008	.005	.159		.204	.145	.495	.089	
** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)													
*La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)													

Cuadro 10 Correlación funcionamiento cognitivo y puntuación global PSP

Correlación Dominios Cognitivos y Puntuación global PSP													
		memoria verbal 2	secuencia de dígitos 2	tareas motoras 2	codificación de símbolos 2	fluencia verbal 2	torre de londres 2	autocuidado	actividades sociales	relaciones personales y sociales	comportamientos perturbadores y agresivos	puntuación global PSP	
puntuación global PSP	Coefficiente de correlación	.240	.399	.468	.332	.129	.390	-.315	-.708	-.442	-.342	1.000	
	Sig. (bilateral)	.322	.091	.043	.165	.588	.099	.189	.001	.058	.152		
** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)													
*La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)													

Discusión:

Desde la descripción inicial de la esquizofrenia como entidad clínica y nosológica se ha señalado el déficit cognitivo como parte integral de la enfermedad y actualmente se considera un factor predictivo de la evolución y respuesta al tratamiento farmacológico.

Keefe RS. y Cols. Demostró que muchos déficits cognitivos en la esquizofrenia están asociados con parámetros funcionales como: dificultades en el funcionamiento en la comunidad. Este estudio coincide con lo referido por dicho autor, encontrando un déficit manifiesto y severo en el 42.1% y 21.1% respectivamente (total: 63.2%) al evaluar el área de actividades sociales de la escala BACS. (6)

En el pasado Green ha propuesto que el rendimiento cognitivo, en forma directa, o actuando junto con los síntomas negativos (alogia, abulia, aplanamiento afectivo), influyen sobre el funcionamiento comunitario. El presente estudio sugiere la medición de la función motriz (que implica la voluntad del sujeto) como un parámetro que guarda una correlación de significancia estadística con la puntuación global del funcionamiento personal y social. (25)

El presente estudio coincide con estudios previos que han cuantificado el déficit cognitivo en pacientes esquizofrénicos en relación a los dominios cognitivos afectados. Brenner H.D. y posteriormente Albus M. y Cols. Señalaron la presencia de afección cognitiva en los dominios de fluidez verbal, memoria de trabajo, control ejecutivo, memoria visual, velocidad mental y memoria verbal. Los resultados de éste estudio evaluado por "The BACS" precisan un decremento en fluidez verbal, secuencia de dígitos (memoria de trabajo), función ejecutiva y memoria verbal. (8,10)

Conclusiones:

La aportación del presente estudio es que es el primero en población Mexicana en evaluar el seguimiento del funcionamiento cognitivo y su correlación con el funcionamiento personal y social en pacientes esquizofrénicos.

La principal limitación del estudio fue la pérdida de casi el 50% de la muestra inicial lo que representa el tamaño pequeño de la muestra.

Debido a que en la mayoría de los pacientes estudiados predominó el diagnóstico de Esquizofrenia Paranoide (94.7%) los resultados solo se podrán extrapolar a este subgrupo de pacientes.

Similar a otros estudios este trabajo demuestra la evidencia de un decremento estadísticamente significativo en el funcionamiento cognitivo en los dominios de memoria verbal y funciones ejecutivas en el seguimiento a dos años.

Coexiste una correlación estadísticamente significativa negativa entre el área de autocuidado y los dominios cognitivos que evalúan memoria verbal, tareas motoras, codificación de símbolos y fluencia verbal así mismo se encontró una correlación estadísticamente significativa entre la presencia de comportamientos perturbadores y agresivos y los dominios cognitivos de memoria verbal y secuencia de dígitos.

Dados los resultados citados anteriormente se sugiere enfocar la rehabilitación de forma puntual en las áreas cognitivas antes señaladas ya que guardan un vínculo notable con las valiosas tareas de autocuidado personal y el comportamiento social que influye en la adherencia terapéutica y en otras actividades trascendentales en la vida personal y social del paciente.

Se propone la evaluación de la actividad motora como parte del algoritmo en la evaluación de candidatos a programas de rehabilitación como una forma de acercarnos a conocer el funcionamiento personal y social del paciente ya que la actividad motriz guarda una correlación estadísticamente significativa con dicho funcionamiento, además la evaluación motriz cobra relevancia por la sencillez de la prueba.

Es necesario realizar un estudio más extenso y con mayor seguimiento de pacientes esquizofrénicos en la población Mexicana.

Referencias Bibliográficas:

1. Eugenio Bleuler. Demencia Precoz. 2ª edición. Buenos Aires Lumen; 1993.
2. Benton A.L. Hamsher K. Multilingual Aphasia Examination Manual (Revised). Iowa City, IA: University of Iowa, 1978.
3. Lezak, M.D. Neuropsychological Assessment. 3rd ed. New York, NY: Oxford University Press, 1995
4. Saykin AJ, Gur RC, Gur RE, Mozley PD, Mozley LH, Resnick SM, et al. Neuropsychological function in schizophrenia. Selective impairment in memory and learning. Arch Gen Psychiatry. 1991; 48: 618-624.
5. Heaton R, Paulsen JS, Mc Adams LA, Kuck J, Zisook S, Braff D, et al. Neuropsychological deficits in schizophrenics. Relationships to age, chronicity and dementia. Arch Gen Psychiatry 1994; 51:469-476.
6. Mc Bride T, Moberg PJ, Arnold SE. Neuropsychological Functioning in elderly patients with schizophrenia and Alzheimer's disease. Schizophrenia Res 2002; 56: 217-227
7. Friedman J, Harvey P, Coleman T. Six-Year Follow-Up Study of cognitive and Functional Status across the Lifespan in Schizophrenia : A comparison with Alzheimer's Disease and normal Aging. Am J Psychiatry 2001; 158: 1441-1448
8. Caviers a. et al. Función cognitiva y calidad de vida en esquizofrenia. Rev Chil Neuro-Psiquiat 2005; 43 (2). 97-108.
9. Szöke A, et al. Longitudinal studies of cognition in schizophrenia: meta-analysis. BJ Psych 2008. 192 (248-257).
10. Blyler C, Gold J. Cognitive effects of typical Antipsychotic Treatment: Another Look. En: Cognition in Schizophrenia . Sharma T, Harvey P, eds. New York Oxford University Press, 2000. Pp 241-265.
11. Keefe R, Silva S, Perkins D, Lieberman J. The Effect of Atypical Antipsychotic Drugs on Neurocognitive Impairment in Schizophrenia : A review and Meta - analysis, Schizophrenia Bulletin 1999; 25:201-222.

12. Blanchard JJ, Neale JM. The neuropsychological signature of schizophrenia: Generalized or differential deficit? *Am J Psychiatry* 1994; 151:40-48.
13. Bilder RM, Goldman RS, Robinson D, Reiter G, Bell L, Bates JA et al. Neuropsychology of first episode schizophrenia: Initial characterization and clinical correlates. *Am J Psychiatry* 2000; 157:549-559
14. Keefe RS. Relationship of cognition and psychopathology to functional impairment in schizophrenia. *Am journal of Psychiatr.* 165 (8): 978-89. Agosto 2008.
15. Buchan R W et al. A summary of the FDA-NIMH-MATRICES, workshop on clinical trial design for neurocognitive drugs for schizophrenia. *Schizophrenia Bull* 2005; 31:5-19
16. Albus M. et al. Contrast in neuropsychological test profile between patients with first episode schizophrenia and first episode affective disorders. *Acta Psychiatr Scand* 1996; 94:87-93
17. Brenner H.D. et al. Treatment of cognitive dysfunction and behavioral deficits in schizophrenia. *Schizophrenia Bull* 1992; 18:21-27
18. Flashman LA. Review of cognition and brain structure in schizophrenia: profiles, longitudinal courses, and effects of treatment. *Psychiatric Clinics of North America.* 27 (1) :1-18. VII, Marzo 2004.
19. Heaton, R.K. Wisconsin Card Sorting Test Manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, 1981.
20. Dra. Elia Melina Magallanes Cano. Comparación de la escala breve de cognición en Esquizofrenia (BACS) con Neuropsi en pacientes del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez. Tesis especialidad. Mexico DF: Universidad Nacional Autónoma de México;2010.
21. Conklin H, Curtis C, Katsanis J, Iacono W. Verbal working Memory impairment in Schizophrenia Patients and their First -Degree Relatives: Evidence From the Digit Span Task. *Am J Psychiatry* 2000; 157: 275-277
22. Egan M, Goldberg T, Gscheidle T, Weirich M, Bigelow L, Weinberger D: Relative Risk of Attention Deficits in siblings of Patients with Schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2000; 157: 1309-1316

23. Erlenmeyer Kimling L, Rock D, Roberts S. Attention, Memory, and Motor Skills as childhood Predictors of Schizophrenia- Related Psychoses : The New York High-Risk Project. Am J Psychiatry 2000; 157: 1416-1422
24. Brenner HD, Hodel B, Roder V, Corrigan P. Treatment of cognitive Dysfunctions and behavioral Deficits in Schizophrenia. Schizophrenia Bulletin 1992; 18:21-27.
25. Richard S.E. Keefe et al. The Brief Assessment Cognition in Schizophrenia: reliability, sensitivity, and comparison with a standard neurocognitive battery. Schizophrenia Research 68 (2004) 283-297
26. Delis, D.C. et al. The California Verbal Learning Test (Manual). San Antonio, Tx: Psychological Corp, 1987.
27. Krabbendam L. Cognitive functioning in patients with schizophrenia and bipolar disorder: a quantitative review. Schizophr Res, December 2005; 80: 137-49
28. M. P. García Portilla González, M.T. Bascarán Fernández, P.A. Sáiz Martínez, M. Bousoño García, J. Bobes García. Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica. 6ª edición. Madrid. Cibersam; 2011.
29. García-Portilla, Maria Paz; saiz, Pilar Alejandra; Bousoño, Manuel; Bascaran, Maria Teresa; Guzman Quilo, Carlos; Bobes, Julio. Validación de la versión española de la escala de Funcionamiento Personal y Social en pacientes ambulatorios con esquizofrenia estable o inestable. Psiquiatr. Salud Ment. 2011; 04:9-18- vol. 04 núm 01.
30. Nuechterlein KH, et al. Identification of separable cognitive factors in schizophrenia. Schizophr Res, December 2004; 72 (1): 29-39.

Anexos:

**Secretaría de Salud. Hospital Psiquiátrico
"Fray Bernardino Álvarez"**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

De acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y con La ley General de Salud, Título Segundo. De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos CAPITULO I Disposiciones Comunes. Artículo 13 y 14.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Debido a que esta investigación se consideró como riesgo mínimo o mayor de acuerdo al artículo 17 y en cumplimiento con los siguientes aspectos mencionados con el Artículo 21:

Yo _____ he sido informado que el Dr. Héctor Valentín Esquivias Zavala, médico residente del hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez está realizando un estudio que permite conocer el deterioro cognitivo asociado a la Esquizofrenia.

Mi participación es voluntaria. Entiendo que para esto debo realizar una entrevista y un test de evaluación cognitiva.

Comprendo que si me rehúso a contestar cualquier pregunta, se respetara mi elección. Se me explicó asimismo que puedo retirarme voluntariamente en cualquier momento del estudio, sin que esto ocasione sanción alguna.

Entiendo que participar en el estudio no conlleva riesgo alguno y que no obtendré algún beneficio individual.

Entiendo que la información obtenida de mi será tratada de manera confidencial y se garantice que yo no seré personalmente identificado en los resultados del estudio.

Se me ha preguntado si tengo alguna duda acerca del estudio en este momento.

Si en un futuro tuviera alguna duda del mismo puedo contactar al Dr. Héctor Valentín Esquivias Zavala en el teléfono 0445540514883

Firma del testigo

Firma del Paciente

Firma del Investigador

