

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA, DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL**



HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”

TESIS:

**FUNCIONAMIENTO PSICOSOCIAL EN ADOLESCENTES CON ESQUIZOFRENIA Y
SU CORRELACIÓN CON EL FUNCIONAMIENTO COGNITIVO Y LA GRAVEDAD DE
LA ENFERMEDAD**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN PSIQUIATRÍA INFANTIL Y DE LA ADOLESCENCIA PRESENTA:**

Julio Cesar Saucedo Negrete

TUTORA:

Dra. Rosa Elena Ulloa Flores

ASESORAS:

Dra. Miriam del Valle Ortega

Dra. Ana Teresa Díaz Calvo

Ciudad de México, Febrero 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

RESUMEN

Debido a que la esquizofrenia es un padecimiento que puede iniciar a una edad temprana, es de vital importancia generar información relativa al diagnóstico, tratamiento, pronóstico y funcionamiento de estos enfermos. Mientras la incidencia del trastorno es relativamente baja (15.2 por 100,000 personas por año), se estima que al menos 5% de las personas con esquizofrenia se enferman antes de los 14 años y el 20% antes de los 18 años. Es de suma importancia conocer del funcionamiento social de las personas con esquizofrenia, con especial atención en la población adolescente, ya que está documentado que a menor edad peor es el pronóstico. **Objetivo:** determinar el funcionamiento psicosocial en pacientes adolescentes con esquizofrenia, y conocer la correlación del funcionamiento psicosocial con la gravedad de la enfermedad y el funcionamiento cognitivo. **Método:** se evaluaron 20 pacientes de 12 a 17 años 5 meses de ambos sexos, con el diagnóstico de esquizofrenia o trastorno esquizofreniforme de acuerdo al DSM-IV, con la escala PSP para evaluar el funcionamiento psicosocial, la escala PANSS para la gravedad de la enfermedad y el factor cognitivo del PANSS, y la escala MCCB para el funcionamiento cognitivo. **Resultado:** la población estudiada estaba de moderada a gravemente enferma, el puntaje promedio obtenido en el PSP global fue de 31.80 ± 15.375 , las calificaciones globales de la escala PSP mostraron una correlación negativa con la calificación total obtenida de la escala PANSS, también se encontró una correlación negativa entre el PANSS Cognitivo y la PSP global. La escala PSP tuvo correlaciones positivas con los siete dominios de la escala MCCB. **Conclusión:** La correlación entre la PSP con la severidad de la enfermedad y el factor cognitivo de PANSS indican que a mayor severidad de la enfermedad peor es el funcionamiento social y cognitivo del paciente. La escala PSP permite determinar el funcionamiento psicosocial de los adolescentes con esquizofrenia. Esta correlación también aporta evidencia adicional para la validez del PSP aplicado en adolescentes.

Palabras Clave: Schizophrenia, Adolescence, social functioning.

ÍNDICE GENERAL

	Página
1. Resumen.....	2
2. Índice General.....	3
3. Índice de Tablas.....	4
4. Índice de Gráficos.....	5
5. Introducción.....	6
6. Marco Teórico	6
7. Planteamiento del problema.....	16
8. Justificación.....	16
9. Hipótesis.....	17
10. Objetivo General.....	17
11. Objetivos Específicos.....	17
12. Material y Métodos.....	17
13. Procedimiento.....	18
14. Resultados.....	22
15. Discusión.....	25
16. Conclusiones y recomendaciones.....	27
17. Referencias.....	27
18. Anexo A (Carta de consentimiento válidamente informado)	30
19. Anexo B (Asentimiento informado).....	33
20. Anexo C (Escala PSP).....	36
21. Anexo D (Escala de síntomas positivos y negativos para la Esquizofrenia PANNS).....	38
22. Anexo E (Carta de aprobación del Comité de Investigación).....	40
23. Anexo F (Carta de aprobación del Comité de Ética en Investigación).....	41

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
1.Tabla 1 Características Clínicas.....	21
2.Tabla 2 Correlación de los reactivos del PSP con la PANSS.....	24
3.Tabla 3 Correlación a lo largo del PSP global a lo largo del tiempo.....	24

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Página

- 1.GRAFICA 1 (Correlación entre PSP VS PANSS Y FACTOR COGNITIVO DE PSP).22
- 2.GRAFICA 2 (Correlaciones entre PSP Y LOS DOMINIOS DE MCCB)..... 23

I. Introducción.

La esquizofrenia es un padecimiento que puede tener su inicio en una edad temprana, es de vital importancia generar información relativa al diagnóstico, tratamiento, pronóstico y funcionamiento de estos enfermos, motivo por el cual es de interés estudiar instrumentos que evalúen la eficacia de las intervenciones terapéuticas aplicadas para su tratamiento, con el fin de que los clínicos los tengan a su alcance y puedan dar seguimiento de una manera práctica, accesible y cuantificable del resultado de dichas intervenciones. Cabe mencionar que los estudios que incluyen la valoración de la funcionalidad de los pacientes adolescentes con esquizofrenia han empleado diversos instrumentos, sin embargo, muchos de ellos no tienen las características de validación en población mexicana, motivo por el cual se considera importante el presente estudio.

II. Marco teórico.

La esquizofrenia es un trastorno neuropsiquiátrico discapacitante, caracterizado por síntomas como alucinaciones, ilusiones, disminución de la fluidez y contenido del discurso, pobre planeación, disminución de la motivación, anhedonia, déficit de la memoria, la capacidad de juicio, desorganización del pensamiento y aplanamiento afectivo. Mientras la incidencia del trastorno es relativamente baja (15.2 por 100,000 personas por año), esta condición es una de las mayores contribuciones al grupo total de enfermedades¹.

La prevalencia se estima 4.6 personas por cada 1,000 por punto de prevalencia, 3.3 por periodo de prevalencia, 4.0 a través de la vida y 7.2 para riesgo de morbilidad en un periodo de edad. Esos resultados son congruentes con revisiones previas de 70 estudios realizada por Torrey, sin embargo, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV) reportó que la prevalencia a través de la vida se estima entre 0.5 y 1%¹.

Se ha reportado que al menos 5% de las personas con esquizofrenia se enferma antes de los 14 años y el 20% suele iniciar antes de los 18 años².

La esquizofrenia es conceptualizada frecuentemente en el contexto de los síntomas psicóticos graves, pero el DSM-IV describe que en todos los casos se produce un deterioro del funcionamiento social (o el fracaso de alcanzar niveles adecuados) a causa de los síntomas. Por lo menos, dos tercios de las personas con esquizofrenia no son capaces de cumplir con las funciones básicas sociales, en roles como cónyuge, padre y trabajador, incluso cuando los síntomas psicóticos se encuentran en remisión. Menos de un tercio trabajan con regularidad, y la mayoría están subempleados (sobre la base de funcionamiento premórbido) siempre y cuando puedan trabajar. Sólo un pequeño porcentaje de personas con esquizofrenia se casan y los matrimonios a menudo terminan en divorcio. La mayoría de los pacientes tienen alteraciones importantes en las relaciones sociales y a menudo están aislados socialmente. Cuando interactúan con los demás, tienen dificultad para mantener conversaciones apropiadas, expresando sus necesidades y sentimientos, así como el logro de objetivos sociales o el desarrollo de las relaciones cercanas. Así mismo, las personas con esquizofrenia presentan una mayor morbilidad médica y mortalidad prematura, y existe la hipótesis de que un factor importante en su estado de salud deficiente es la dificultad para una relación eficaz con los proveedores del cuidado de su salud. Más del 50% de las personas con esquizofrenia cumple con los criterios de abuso o dependencia de sustancias y un factor importante que impulsa el uso de drogas ilícitas es el deseo de parecerse a otras personas. En general, la disfunción social es uno de los factores más importantes en la discapacidad asociada a la enfermedad y es una fuente de gran angustia para los pacientes y familiares³.

El funcionamiento social se define como la capacidad de una persona para funcionar en diferentes roles sociales y su desempeño social actual⁴. Las personas con esquizofrenia suelen tener problemas significativos en el funcionamiento en comunidad. El progreso en el desarrollo de intervenciones eficaces para mejorar estos problemas se ha visto frenado por la ausencia de medidas fiables y válidas que sean adecuados para su uso en ensayos clínicos³.

La evaluación de la cognición puede ser el parámetro ideal para determinar la remisión y recuperación, ya que se ha asociado significativamente con el funcionamiento social⁵. Si bien hay medidas que evalúan la cognición, estas medidas no están disponibles para todos los médicos⁶.

Desde 1980, se han realizado diversos intentos para desarrollar instrumentos más exactos y sofisticados que midan el nivel de funcionamiento (o deterioro) en los pacientes con trastornos mentales graves. Los primeros y más sencillos instrumentos de medición, como la Evaluación Global del Funcionamiento (Global Assessment of Functioning, GAF)⁷ y la Escala de Evaluación del Funcionamiento Social y Ocupacional (Social and Occupational Functioning Assessment Scale, SOFAS)⁸, han sido superados por la nueva generación de instrumentos, como la Escala de Funcionamiento Personal y Social (Personal and Social Performance, PSP)⁹, la Entrevista de Funcionamiento y Resultados de la Esquizofrenia (Schizophrenia Outcomes Functioning Interview, SOFI)¹⁰ y la escala de Remisión Funcional de la Esquizofrenia General (Functional Remission of General Schizophrenia, FROGS)¹¹. Estos instrumentos se caracterizan por no depender de los síntomas, es decir, no incluyen ítems que reflejen síntomas clínicos, y por ser multidimensionales y sólidos desde el punto de vista psicométrico¹².

La GAF es la principal medida utilizada en la investigación para el funcionamiento social pero produce una sola puntuación que incluye los síntomas sin dominios independientes de funcionamiento, y esto se confunde con los factores sociales⁶. La escala SOFAS fue desarrollada para eliminar esta confusión, sin embargo, no incluye instrucciones de funcionamiento claras para la calificación de la gravedad de la discapacidad⁶.

Otras escalas comunes para evaluar la función social de los pacientes esquizofrénicos comparten la falta de indicadores objetivos, como la Escala de Funcionamiento Social (SFS), que consta de 70 ítems de autoreporte en siete dominios, que fue desarrollada para uso ambulatorio, la Escala de Ajuste Social (SAS-II) con 5 dominios adaptados a partir de la Escala de Ajuste Social de auto-reporte para la esquizofrenia; el Índice de Disfunción Social (SDI) incluye una evaluación objetiva de la gravedad de la disfunción

y una evaluación subjetiva de la satisfacción del cliente con el funcionamiento en nueve dominios y, por último, la Escala de Funcionamiento Psicosocial (SLP) administrada por un entrevistador, de 35 ítems en 5 dominios, evalúa la satisfacción del paciente con su funcionamiento⁶.

La principal limitación de las escalas de evaluación del funcionamiento social es la falta de consenso sobre la definición y evaluación del funcionamiento social, que se relaciona con ausencia en la distinción entre los indicadores objetivos (el empleo, la presencia de otro significativo, vida independiente y contactos sociales) y los subjetivos (cómo califica el paciente sus sentimientos, pensamientos y opiniones con respecto a su situación social)⁶.

Los artículos de revisión actual que evalúan las escalas de deterioro funcional y/o el funcionamiento adaptativo comentan que estas escalas difieren de otras revisadas anteriormente, en que no están adaptadas a los síntomas psiquiátricos específicos o a los diagnósticos, sino hacia los déficits en el funcionamiento o la adaptación que pueden estar relacionados con la enfermedad de varias maneras. El deterioro funcional puede ser consecuencia de la enfermedad psiquiátrica, puede tener una etiología común con la enfermedad, o en algunos casos los déficits en el funcionamiento podrán dar lugar a secuelas psiquiátricas. Por lo tanto, estas escalas se utilizan a menudo simultáneamente con escalas de medición de la psicopatología¹³.

El constructo general de funcionamiento comprende una variedad de conceptos y terminologías relacionadas y a menudo se utilizan indistintamente. Las diferentes escalas para evaluar el funcionamiento han utilizado esta terminología algo diferente de acuerdo a su enfoque particular. Estas condiciones incluyen, pero no se limitan a las deficiencias funcionales, el funcionamiento adaptativo, el funcionamiento psicosocial, el nivel de funcionamiento, competencia y adaptación social¹³.

Se comprenden como deterioro funcional los déficits específicos en múltiples dominios de funcionamiento en desarrollo con posterioridad a un trastorno y el concepto de funcionamiento adaptativo, es decir, el ajuste a las exigencias de la vida a través de dominios múltiples, incluyendo las áreas potenciales de fuerza¹³.

La capacidad adaptativa se ha conceptualizado como la interacción entre el individuo y el entorno social y pueden ser comprendidos en términos de desempeño y satisfacción de los roles a través de múltiples dominios de la vida, tales como las habilidades cognitivas, el rendimiento en la escuela o en el trabajo, relaciones interpersonales apropiadas para su edad, capacidad de autocuidado y la capacidad de disfrutar de la vida incluyendo el uso del tiempo libre para auto-realización¹³.

La capacidad adaptativa o deterioro funcional es a menudo confundida con la severidad de un trastorno. Aunque estos conceptos están estrechamente relacionados, no son intercambiables. La severidad de la enfermedad es una característica de un trastorno que indica el grado en que se manifiesta el mismo o el nivel de gravedad de la enfermedad en sí. Algunos trastornos son intrínsecamente graves, como la esquizofrenia y el autismo en el más grave extremo del espectro de trastornos generalizados del desarrollo, mientras que otros muestran un amplio rango de severidad, como el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) o el trastorno depresivo mayor (TDM)¹³.

Por otra parte, Juckel documentó una correlación negativa entre el funcionamiento psicosocial y la psicopatología, donde la correlación más fuerte existe entre la puntuación de la escala negativa del PANSS y el total de la escala PSP¹⁴.

Estos hallazgos son comparables a los de Patrick, cuyos resultados confirman que los síntomas negativos del PANSS reflejan la función de los parámetros de aislamiento social y que estaban altamente correlacionados con el PSP. Se especula que los síntomas negativos de la esquizofrenia tienen gran impacto sobre el funcionamiento social en contraste con la sintomatología positiva, en el sentido de que ellos producen más pérdidas en actividades; (por ejemplo, si una persona sufre de pérdida de la

motivación, el funcionamiento social puede ser especialmente restringido). En relación con esto, se ha reportado que la reducción en los síntomas negativos estuvo particularmente asociada con menos tiempo en el hospital y más tiempo de vida de forma independiente. Del mismo modo, otros autores reportaron que los síntomas negativos están significativamente asociados con el desempleo en la esquizofrenia¹⁴.

En pacientes adultos con esquizofrenia, la correlación entre la puntuación global de PSP y GAF apoya la validez de criterio de la escala. Como habíamos anticipado, se obtuvo una correlación negativa entre la puntuación global de PSP y los diferentes factores derivados PANSS. La correlación más fuerte se observó entre el PSP y los factores negativos y cognitivos de la PANSS, en congruencia con los informes previos que sugieren que los síntomas negativos tienen un mayor impacto en los síntomas de funcionamiento social que los síntomas positivos⁶. La modesta correlación hallada entre la puntuación global de PSP y el factor de la escala PANSS depresión / ansiedad proporciona evidencia adicional para la validez de la escala PSP, que no incluye una medida directa del estado de ánimo. Además, este hallazgo habla de las ventajas de la organización de la escala con medidas objetivas, dado que el estado de ánimo es un factor importante que incide en las medidas subjetivas en las escalas de funcionamiento social⁶.

La cognición social puede ayudar a explicar la heterogeneidad de los resultados funcionales en la esquizofrenia. Los déficits en la cognición social parecen ser factores determinantes clave del funcionamiento diario en pacientes con esquizofrenia, incluyendo las acciones instrumentales, funcionamiento interpersonal y el rendimiento profesional⁵. Una revisión reciente de la literatura encontró patrones consistentes de asociación con el funcionamiento en la comunidad por dos aspectos de la cognición social (percepción de la emoción y la percepción social) y las tendencias preliminares en otros dos (teoría de la mente y el estilo atribucional)⁵.

Hay acuerdo en que las propiedades psicométricas de las actuales mediciones de la cognición social de la esquizofrenia suelen ser inadecuadas o desconocidas. Los problemas de medición son una consideración para todos los dominios cognitivos sociales, que parecen ser especialmente importante para las medidas de la teoría de la mente y el estilo atribucional. Una de las razones de estas dificultades es la práctica común de la adopción de medidas desarrolladas para una población no psicótica y su aplicación directa a la esquizofrenia (como medidas de la teoría de la mente del autismo). Este proceso tiende a resultar en problemas de escala, siendo necesario anotar los dilemas y las dificultades para interpretar el significado de las puntuaciones⁵.

Para el estilo atribucional, el cuestionario de atribuciones situacionales interpersonales (Internal Personal Situational Attributions Questionnaire, IPSAQ) fue desarrollado para ayudar a resolver problemas psicométricos en otras medidas y aunque ha demostrado adecuadas propiedades psicométricas, sigue habiendo dudas sobre la forma de cuantificar el mejor rendimiento y si es mejor utilizar las calificaciones de los sujetos o códigos de respuesta, como el índice más relevante de los resultados⁵.

Las deficiencias cognitivas se encuentran regularmente en enfermos con esquizofrenia de inicio adulto (AOS) y son una característica nuclear para el trastorno. Los déficits van desde el procesamiento sensorial de la información, el proceso de la atención, adquisición de la memoria verbal / visual y las funciones ejecutivas. Nuevos hallazgos sugieren que el estatus neuropsicológico es un mejor predictor de la evolución funcional en la AOS, y un posible objetivo para las intervenciones terapéuticas¹⁵.

El débil consenso de una batería básica para evaluar las funciones cognitivas ha dificultado tanto las posibilidades de comparar los hallazgos a través de los numerosos estudios en AOS, la cognición y el desarrollo de tratamientos¹⁵.

Los déficits cognitivos son también frecuentes en los pacientes con esquizofrenia de aparición temprana (EOS) y parece que tienen más alteraciones severas del neurodesarrollo y premórbidas, con peor evolución a largo plazo que los pacientes con

AOS, considerando que hasta la fecha los estudios sobre el funcionamiento cognitivo en la EOS son raros. En general, apoyan la presencia de un perfil global de los déficits cognitivos similares a los hallazgos en la AOS, pero los resultados sobre los déficits específicos son inconsistentes. Si bien todos los estudios que evalúan la memoria verbal, velocidad de procesamiento y memoria de trabajo mostraron un déficit significativo, los resultados variaron considerablemente para todos los otros dominios¹⁵.

Esta es una de las principales razones por las que el Instituto Nacional de Salud Mental (NIMH) creó la iniciativa “Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia” (MATRICS), cuyo objetivo es el desarrollo de una batería de consenso cognitivo (MCCB) para su uso en ensayos clínicos en esquizofrenia. El grupo MATRICS ha identificado 7 dominios cognitivos que son disfuncionales en la esquizofrenia y piensa que es una característica esencial del trastorno. A partir de estos 7 dominios, 6 fueron incluidos en la base de varios estudios analíticos de factores de desempeño cognitivo en la esquizofrenia. El dominio séptimo, la cognición social, se incluyó debido a su carácter prometedor como un mediador de los efectos neurocognitivos en la evolución funcional⁷. La batería de pruebas MCCB cubre estos ámbitos y pretende ser un estándar de oro para la medición de la cognición en la esquizofrenia. Las pruebas dentro de la batería han sido elegidas con un énfasis profundo en la validez y confiabilidad¹⁵. Debido a que la EOS es un trastorno raro, el uso de un estándar de medida de la batería como la MCCB sería particularmente útil porque permitiría comparar o fusionar muestras pequeñas. Hay estudios en marcha en el fundamento científico de la batería MCCB, sin embargo, están basados en pacientes con AOS y aún no ha sido utilizada en una muestra de pacientes adolescentes¹⁵.

La cognición social se ha convertido en un área de alta prioridad para el estudio de la esquizofrenia. Sin embargo, a pesar de avances en este campo, el progreso sigue siendo limitado por las diferencias incompatibles con la terminología y en la forma de medir la cognición social⁵.

La cognición social se define de varias maneras, pero generalmente se refiere a las operaciones mentales que subyacen a las interacciones sociales, incluidas las respuestas, percibir, interpretar y generar intenciones, disposiciones y comportamientos de los demás. En los seres humanos, la cognición social significa que la gente tiene pensamientos y la formación de impresiones sobre la gente. Los procesos de cognición social son la forma en que se obtienen conclusiones acerca de las creencias de otras personas, las intenciones y cómo pesan los factores situacionales sociales en la obtención de estas inferencias⁵.

En los últimos 15 años, los investigadores clínicos y científicos del comportamiento han empleado cada vez más construcciones sociales y cognitivas para explorar los síntomas y déficits interpersonales que caracterizan a la esquizofrenia. De hecho, la cognición social se ha convertido en un tema de alta prioridad en investigación de la esquizofrenia como lo demuestra la creciente literatura empírica y una mayor atención en las reuniones científicas. A pesar de la cognición social no se ha utilizado como criterio de valoración de los estudios de intervención, se considera cada vez más como un objetivo de tratamiento para las intervenciones tanto farmacológicas como no farmacológicas (psicosocial). Medidas sociales cognitivas se incluyeron en algunos ensayos clínicos con medicamentos antipsicóticos de segunda generación y los resultados no han sido demasiado alentadores⁵.

Ahora, la cognición social se estudia de manera más coherente debido a su inclusión como uno de los dominios de la MCCB. En cuanto a las intervenciones no farmacológicas, una variedad de estudios han examinado a corto plazo las áreas de intervención para la cognición social, y a más largo plazo, los programas de entrenamiento cognitivo sociales están empezando a surgir a nivel internacional. Los estudios de validación para estos programas sociales indican que las intervenciones cognitivas son bien toleradas y aceptadas en general por los pacientes durante períodos prolongados (por lo general meses). Los primeros resultados de estos estudios, aunque preliminares, sugieren que las intervenciones cognitivas sociales pueden mejorar el rendimiento en los resultados de la cognición social. Además, algunos estudios han

encontrado que las intervenciones cognitivas sociales conducen a mejoras en los aspectos de funcionamiento adaptativo⁵.

En un estudio realizado por Stephen R. Hooper, en el que examinó el funcionamiento neuropsicológico de los jóvenes, para el tratamiento de trastornos del espectro esquizofrénico de aparición temprana (TEOSS), encontró que hubo pocas diferencias entre el grupo de jóvenes esquizofrénicos y el grupo de pacientes con trastorno esquizoafectivo, en lo concerniente al coeficiente intelectual y el funcionamiento neuropsicológico, sin embargo, ambos grupos mostraron tasas significativamente más altas de déficit en el coeficiente intelectual y habilidades académicas básicas. Las correlaciones de las funciones neurocognitivas con la severidad de la enfermedad y la conducta adaptativa fueron de pequeña a moderada magnitud. Estos hallazgos continúan implicando la importancia del funcionamiento neurocognitivo como un área clave de la vulnerabilidad en el estudio de los jóvenes con trastornos del espectro esquizofrénico¹⁶.

Así mismo, Eri Nakagami, indica que su estudio fue el primero en examinar la estructura causal de las relaciones entre neurocognición y funcionamiento psicosocial. Sus hallazgos sugieren que la neurocognición provoca cambios en el funcionamiento psicosocial, lo cual, es coherente con un modelo general donde los efectos causales pasan de los procesos biológicos más básicos a los procesos biopsicosociales. También encontró datos para descalificar la generalización del modelo que predice que las variaciones en el funcionamiento psicosocial podrían causar cambios en la neurocognición. Este estudio fue también el primero en investigar la causalidad de la asociación entre la IM (motivación intrínseca) y el funcionamiento psicosocial¹⁷.

Por otra parte, un área poco explorada en la población adolescente es el factor cognitivo de la escala PANSS. El estudio de David Gil realizado en adultos con esquizofrenia, demostró que son siete los ítems del factor cognitivo de PANSS, aunque los resultados son inconsistentes, estos fueron: preocupaciones somáticas (G1), Tensión motora (G4), Manierismos y posturas (G5), Ausencia de Juicio e introspección (G12), Trastorno de la

volición (G13), preocupación (G15) y evitación social activa (G16), si bien este último se asocia principalmente al factor negativo. Estas diferencias hacen que no haya unanimidad en los resultados obtenidos en las investigaciones que se realizan con la PANSS, ya que dichos resultados pueden depender del modelo concreto que se utilice y de los ítems que configuren cada factor en ese modelo ¹⁹.

Por último, Shannon M. Couture sugiere que la neurocognición y la cognición social son objetivos viables para tratamiento para los individuos con bajo rendimiento escolar en las medidas de la capacidad funcional¹⁸. También es claro que los síntomas negativos y la competencia social están relacionados entre sí. Sin embargo, los resultados también sugieren que la mejoría de la capacidad funcional no necesariamente se traducirá en un mejor funcionamiento en la comunidad. Las investigaciones futuras podrían beneficiarse de la identificación de las variables que impiden el funcionamiento del individuo a su máxima capacidad óptima. Es decir, las variables que afectan la relación entre la capacidad funcional y los comportamientos de funcionamiento. Es de vital importancia mejorar la comprensión de los otros factores que dificultan el éxito funcional, para los desarrollar tratamientos que se traducen en resultados más positivos¹⁸.

III. Planteamiento del problema.

¿Se puede valorar y describir de manera confiable el funcionamiento psicosocial de los pacientes adolescentes con esquizofrenia al aplicar la PSP y si existe correlación entre el funcionamiento psicosocial con la gravedad de la enfermedad, y el factor cognitivo de PANSS?

IV. Justificación.

Es de suma importancia conocer del funcionamiento social en pacientes esquizofrénicos y con especial atención en la adolescencia, en virtud de que está documentado que a menor edad de inicio, peor será el pronóstico. Tener la oportunidad de valorar la eficacia de las intervenciones que se realizan en este grupo de pacientes es de capital importancia para incidir en su buena evolución, sin embargo, los clínicos no cuentan con instrumentos de valoración accesibles, sencillos, prácticos y con adecuadas cualidades psicométricas,

lo que dificulta la medición objetiva y confiable de la eficacia de las intervenciones realizadas con fines terapéuticos. Así mismo, es necesario realizar investigación para conocer y estandarizar los instrumentos requeridos. Por lo anterior, el motivo del presente estudio consiste en describir el funcionamiento social en este grupo de pacientes evaluados con la PSP, PANSS Y MCCB, cuyas propiedades psicométricas han sido reconocidas en la bibliografía actual. Además, actualmente no existen datos relativos a la aplicación de la escala PSP en adolescentes esquizofrénicos.

V. Hipótesis.

El funcionamiento psicosocial es un aspecto que se deteriora de manera importante en este grupo de pacientes y se correlaciona con la severidad de la enfermedad y con disfunción cognitiva.

VI. Objetivos.

a. Objetivo general.

- i. Determinar el funcionamiento psicosocial en pacientes adolescentes con esquizofrenia y su correlación con la gravedad de la enfermedad y funcionamiento cognitivo.

b. Objetivos secundarios.

- i. Determinar el funcionamiento psicosocial a través de la PSP.
- ii. Determinar la correlación del funcionamiento psicosocial con la gravedad de los síntomas positivos, negativos y de patología general del PANSS.
- iii. Determinar la correlación del funcionamiento psicosocial con el funcionamiento cognitivo.

VII. Material y Método.

a. Diseño de estudio y tipo de muestra.

Se trata de un estudio transversal y descriptivo que consiste en la valoración de 20 pacientes adolescentes con diagnóstico de esquizofrenia realizado en los diversos servicios del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N Navarro” en el intervalo de tiempo comprendido de Noviembre del 2011 y hasta Noviembre del 2012.

VIII. Procedimientos.

- a. Reclutamiento de los pacientes: Los pacientes se reclutaron en los servicios de urgencias, consulta externa (Programa de Seguimiento a Pacientes Hospitalizados, PROSERP; y la Clínica de adolescencia) y las unidades de hospitalización para mujeres (UAM) y varones (UAV).
- b. Los pacientes con síntomas psicóticos fueron evaluados para su inclusión, se les explicó el procedimiento a seguir y se realizó el procedimiento de consentimiento y asentimiento informado (pacientes y tutores).
- c. Criterios de inclusión:
 - i. Adolescentes de 12 a 17 años 5 meses de ambos sexos.
 - ii. Diagnóstico de esquizofrenia o trastorno esquizofreniforme de acuerdo al DSM-IV, obtenido por medio de una entrevista diagnóstica semiestructurada.
 - iii. Pacientes en su primer episodio psicótico (definido como el primer contacto con un servicio de salud mental por la presencia de síntomas psicóticos), o previamente diagnosticados que cumplieran con los siguientes criterios de severidad: Puntaje de al menos 4 (moderado) en 3 de los siguientes elementos del PANSS (P1 delirios, P3 comportamiento alucinado, P6 desconfianza, G9 contenido del pensamiento inusual), puntaje ≥ 70 en la puntuación total de PANSS; que se encuentren “moderadamente enfermos”, lo que se define por la gravedad del CGI-S con puntuación ≥ 4 de los síntomas positivos.
 - iv. Sin tratamiento farmacológico específico (antipsicótico a dosis terapéuticas en tomas regulares) en las cuatro semanas previas.
 - v. Que contaran con un padre o tutor responsable.
- d. Criterios de exclusión:
 - i. Enfermedades médicas concomitantes inestables.
 - ii. Cambio de diagnóstico a lo largo del estudio (en particular a trastorno esquizoafectivo, trastorno bipolar, trastorno por estrés postraumático, trastorno de personalidad, psicosis no específica, trastorno obsesivo compulsivo).
 - iii. Comorbilidad con abuso o dependencia a sustancias, excepto abuso de Cannabis.

- iv. Embarazo o negativa de utilizar anticonceptivos en caso de tener vida sexual activa.
- e. Se realizó la aplicación de los instrumentos de evaluación (PANSS, PSP Y MCCB).
- f. Variables.
 - i. Puntuaciones globales de la escala PANSS.
 - ii. Puntuaciones totales de la escala PSP.
 - iii. Se creó la variable PANSS cognitivo de acuerdo al factor cognitivo reportado en análisis previos de dicha escala. La variable se obtuvo mediante la suma de los siguientes reactivos: P2 (Desorganización conceptual), N5 (Dificultades en el pensamiento abstracto), N7 (Pensamiento estereotipado), G10 (Desorientación), G11 (Atención deficiente) y G12 (Ausencia de juicio e introspección)¹⁹.
 - iv. Puntuaciones obtenidas en la aplicación de la escala MCCB.
- g. Análisis estadístico.

Se realizó el análisis estadístico y la correlación de las puntuaciones obtenidas en las valoraciones a través del programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social ver. 17).
- h. Instrumentos para las evaluaciones:
 - i. Escala de síntomas positivos y negativos (PANSS): la escala de síndromes positivos y negativos valora la severidad de los síntomas en el momento actual y se evalúa mediante una entrevista semiestructurada de 30-40 minutos de duración. Consta de 30 reactivos que se puntúan de 1 (ausente) a 7 (extremo)²⁰⁻²¹.
 - ii. Escala de desempeño personal y social (PSP): La escala PSP es un instrumento corto que se califica del 1 al 100. Una puntuación de 1 a 10 representa falta de autonomía en el funcionamiento básico y una puntuación de 91 a 100 refleja el funcionamiento excelente. Las calificaciones se basan en la evaluación de los cuatro indicadores objetivos: (a) actividades socialmente útiles, incluyendo el trabajo y estudio, (b) relaciones personales y sociales, (c) auto-cuidado, y (d) conductas perturbadoras y agresivas. Estos se clasifican en una de seis puntos en escala de severidad, siguiendo específicas definiciones operativas^{6,23-24}.

iii. Evaluación Cognitiva: Esta se realizará con la batería “ConsensusCognitiveBattery (MCCB)”, desarrollada dentro del proyecto MATRICS (Measurement and TreatmentResearchtoImproveCognition in Schizophrenia), tiene como objetivo proporcionar una evaluación de los principales dominios cognitivos relacionados con la esquizofrenia²².

i. Cronograma de actividades (evaluaciones):

Evaluación	Basa I	Sem3	Sem 6	Sem 9	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
PANSS/PANSS COGNITIVO	X	X	X	X	X	X	X	X
PSP	X				X			X
MCCB	X				X			X

j. Consideraciones éticas.

- i. Se seguirán todos los lineamientos marcados en la declaración de Helsinki para este proyecto.
- ii. Confidencialidad: Tanto casos como controles serán manejados con un número interno cuya identidad será conocida únicamente por el investigador.
- iii. Consentimiento y asentimiento informado: El padre o tutor que acompañe al menor deberá firmar el consentimiento y el menor el asentimiento; estarán presentes dos testigos.
- iv. Justicia: Todos los casos y controles recibirán tratamiento adecuado y probado para su patología de base.
- v. Autonomía: El sujeto será libre de abandonar la investigación en cualquier momento y sus datos serán borrados de la misma.
- vi. Beneficencia y no maleficencia: Los paciente se beneficiarán de una exhaustiva evaluación de su problema lo cual repercutirá en un mejor entendimiento y tratamiento de su problema.

IX. Resultados.

a. Muestra.

- i. Se reclutaron 20 pacientes, de los sujetos estudiados 75% hombres, la edad mínima en los individuos fue de 12 años y la máxima de 17 años con una media de 15 ± 1.451 años, los sujetos captados en el primer episodio representaron el 67% de la muestra y el resto cursaban con una evolución crónica, el tipo de esquizofrenia más representado en la muestra fue la Paranoide con 35% de los sujetos de estudio, el tiempo mínimo de evolución fue de un mes y el máximo de 36 meses, con una media de 11.33 ± 9.38 meses.

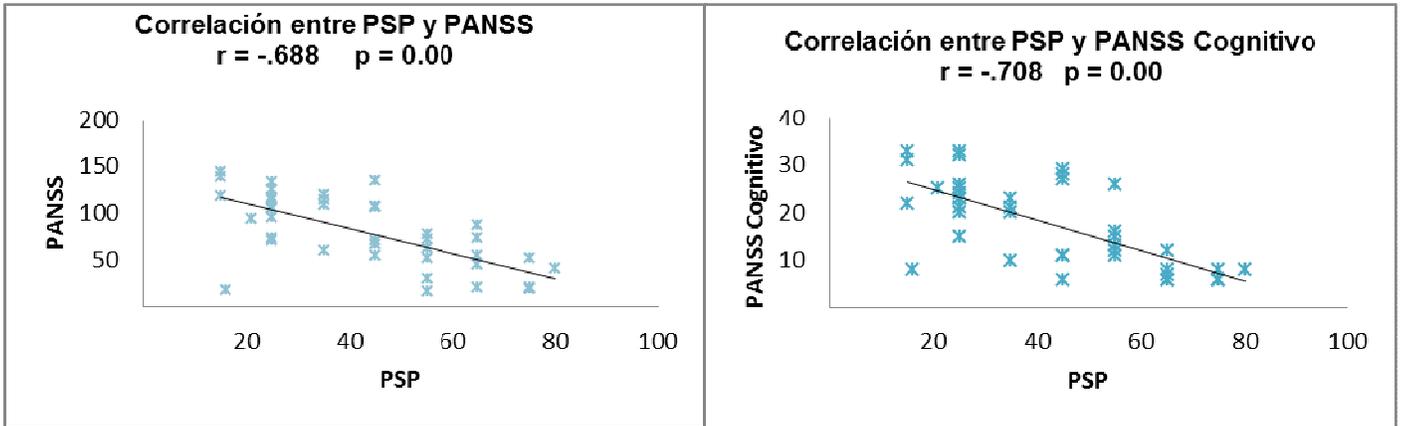
En la tabla 1 se describen las características clínicas de la valoración basal:

Tabla 1. Características Clínicas.

Escala	Media	Desv. típ.
PANSS total	106.30	± 21.772
PSP A (Actividades socialmente útiles ej. Trabajo estudio)	4.3	± 1.174
PSP B (Relaciones sociales y personales)	4.45	± 0.887
PSP C (Cuidado personal)	3.9	± 1.294
PSP D (Comportamiento perturbador o agresivo)	3.05	± 1.605
PSP total	31.80	± 15.375
MCCB Velocidad de Procesamiento	18.50	± 19.906
MCCB Atención y Vigilancia	23.87	± 11.644
MCCB Memoria de Trabajo	26.95	± 15.402
MCCB Aprendizaje Verbal	35.35	± 13.724
MCCB Aprendizaje Visual	39.53	± 14.354
MCCB Razonamiento y resolución de problemas	36.68	± 6.272
MCCB Cognición Social	25.50	± 7.633

Las calificaciones globales de la escala PSP mostraron una correlación negativa con la calificación total obtenida de la escala (PANSS), también se encontró una correlación negativa entre el PANSS Cognitivo y la PSP global (Gráfica 1), y por otra parte, se obtuvieron correlaciones positivas con los siete dominios de la escala MCCB, aunque las correlaciones con “Razonamiento y resolución de problemas” y “Cognición Social” no fueron estadísticamente significativas (Gráfica 2).

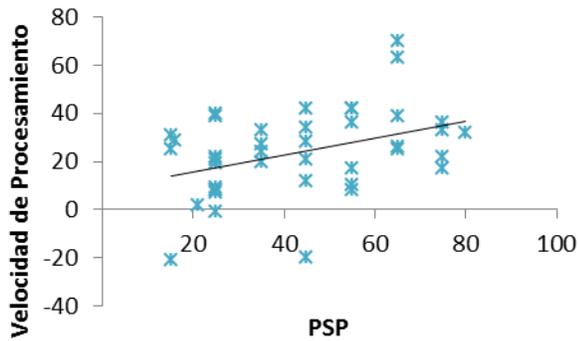
GRAFICA 1*



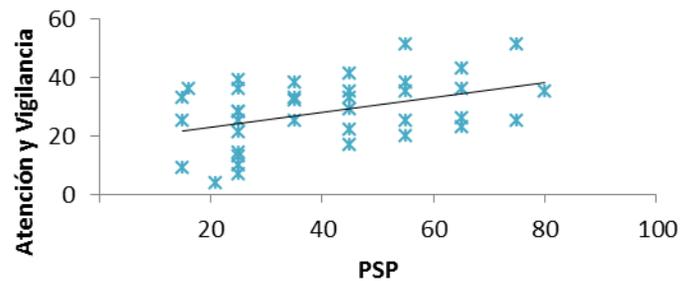
* La puntuación global de PSP fue negativa con las obtenidas en el total de PANSS $r = -.688$ $p < 0.00$, igualmente correlación negativa del PSP con el factor cognitivo de PANSS $r = -.708$ $p < 0.00$.

GRAFICA 2*

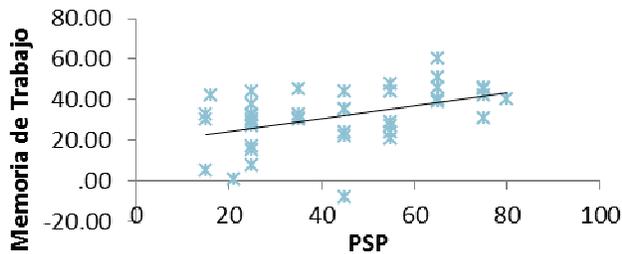
Correlación de Vel. de Procesamiento con PSP
 $r = .390$ $p = 0.01$



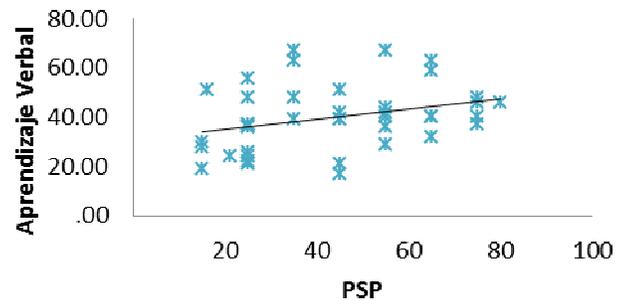
Correlación Atención y Vigilancia del MCCB con PSP
 $r = .431$ $p = 0.00$



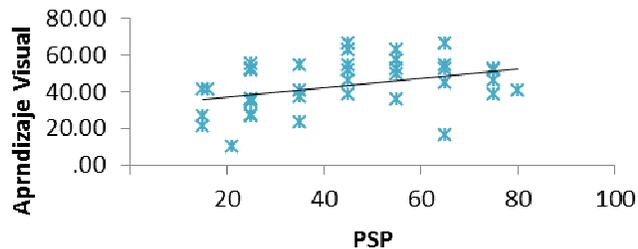
Correlación de Memoria de Trabajo y PSP
 $r = .450$ $p = 0.00$



Correlación del Aprendizaje Verbal y PSP
 $r = .317$ $p = 0.04$



Correlación del Aprendizaje Visual y PSP
 $r = .317$ $p = 0.01$



*Las correlaciones resultaron positivas con los siete dominios de la escala MCCB, con una $p < 0.05$, aunque con los dominios de “Razonamiento y resolución de problemas” y “Cognición Social” no fueron estadísticamente significativas.

b. Correlación a lo largo del tiempo.

- i. En la Tabla 2 podemos observar la correlación que presentó la escala PSP con el PANSS total, PANSS Cognitivo y los siete dominios de la escala MCCB.

Tabla 2. Correlación a lo largo del PSP global a lo largo del tiempo.

		Correlación basal	
PSP	r = -.557 p = 0.01	PANSS TOTAL	
	r = -.641 p = 0.00	PANSS COGNITIVO	
	r = -.537 p = 0.01	APRENDIZAJE VISUAL	
Correlación a 3 meses			
PSP	r = -.609 p = 0.02	PANSS TOTAL	
	r = -.532 p = 0.07	MEMORIA DE TRABAJO	
Correlación a los 6 meses			
PSP	r = -.956 p = 0.00	PANSS TOTAL	
	r = -.941 p = 0.00	PANSS COGNITIVO	
	r = .681 p = 0.63	MEMORIA DE TRABAJO	
	r = -.767 p = 0.02	APRENDIZAJE VERBAL	

c. Correlación de los reactivos de la escala PSP.

- i. La correlación de todos los reactivos de la escala PSP con el PANSS total y PANSS cognitivo fue significativa a través del tiempo, únicamente la puntuación del reactivo de comportamiento perturbador o agresivo (D) del PSP basal no se correlaciono significativamente con la valoración del PANSS cognitivo basal, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla. 3 Correlación de los reactivos del PSP con la PANSS.

	Correlación	PSP A	PSP B	PSP C	PSP D
BASAL					
PANSS Total	Correlación P	r = .525 p = 0.01	r = .772 p = 0.00	r = .756 p = 0.00	r = .564 p = 0.01
PANSS Cognitivo	Correlación P	r = .687 p = 0.00	r = .612 p = 0.00	r = .868 p = 0.00	r = .285 p = 0.23
A LOS 3 MESES					
PANSS Total	Correlación P	r = .617 p = 0.02	r = .617 p = 0.02	r = .915 p = 0.00	r = .590 p = 0.03
PANSS Cognitivo	Correlación P	r = .641 p = 0.02	r = .460 p = 0.133	r = .856 p = 0.00	r = .842 p = 0.00
A LOS 6 MESES					
PANSS Total	Correlación P	r = .751 p = 0.03	r = .920 p = 0.00	r = .957 p = 0.00	r = .937 p = 0.00
PANSS Cognitivo	Correlación P	r = .730 p = 0.04	r = .894 p = 0.00	r = .973 p = 0.00	r = .939 p = 0.00

X. **Discusión.**

El presente estudio se realizó, ya que en la actualidad es imprescindible que los médicos cuenten con instrumentos de valoración validados y fiables para medir la severidad de los síntomas de la enfermedad, su evolución a lo largo del tiempo y, así evaluar la efectividad de las intervenciones terapéuticas realizadas. Lo anterior, ayudará a cumplir con uno de los principales objetivos a largo plazo, que es mejorar el funcionamiento psicosocial y la calidad de vida del paciente.

Se observó que la población estudiada estaba de moderada a gravemente enferma, el puntaje promedio obtenido en el PSP global fue de 31.80 ± 15.375 , lo que refleja que el funcionamiento de estos individuos se caracterizaba por dificultades severas y marcadas en al menos una de las áreas evaluadas (actividades socialmente útiles, relaciones sociales y personales o bien el cuidado personal, y comportamiento agresivo). Cabe mencionar, que la puntuación media obtenida en adolescentes es menor que la encontrada por Apiquian en el 2009, en pacientes adultos hospitalizados de 52.68 ± 14.78 y en pacientes ambulatorios de 64.54 ± 24 valorados igualmente con la escala PSP⁶.

Los reactivos de la escala PSP mostraron correlación significativa entre ellos, esto aportaría datos de la validez de esta escala en población de adolescentes con esquizofrenia, no encontramos en la bibliografía científica actual reporte que describa la aplicación de esta escala en adolescentes esquizofrénicos.

La correlación negativa encontrada de la escala PSP con el PANSS Cognitivo y con el PANSS Total indican que a mayor severidad de la enfermedad, peor será el funcionamiento del individuo lo cual se reflejó claramente en las puntuaciones del PSP. Por lo anterior, esto también aporta datos de validez a esta escala de funcionamiento aplicada en adolescentes. Estudios previos en adultos han explorado la relación entre el funcionamiento psicosocial y la gravedad de la enfermedad de los cuales Apiquian describe una correlación negativa con todos los factores del PANSS encontrando una mayor correlación con el factor negativo siendo de $r = -0.74$, $p < 0.01$, la encontrada para el factor cognitivo en su estudio fue de $r = -0.72$, $p < 0.01$ ⁶, en nuestro estudio la correlación

con el factor cognitivo de la PANSS con la calificación global del PSP fue de $r = -0.708$, $p < 0.00$. Por otra parte, Juckel encontró también una correlación negativa mayor con el factor negativo de la PANSS siendo de $r = -0.47$, $p < 0.1$ y con la calificación total del PANNS y global de PSP de $r = -0.30$, $p < .05$ ²⁵. Aparentemente la valoración del factor cognitivo del PANSS no se ha abordado de manera específica correlacionando la psicopatología y el funcionamiento psicosocial en población adolescente con esquizofrenia. Gil validó el factor cognitivo de la PANSS como medida del rendimiento cognitivo en esquizofrenia en adultos principalmente¹⁹. Por otro lado, cabe señalar que a través del tiempo se observó que la variable con asociación constante al PSP fue el PANSS total⁶.

En relación a la valoración del desempeño cognitivo en la población objeto de nuestro estudio, los resultados fueron similares a los reportados por otros autores como Aina H., quien encontró valores que muestran mayor deterioro en la cognición social y velocidad de procesamiento en un estudio realizado a través de la medición del funcionamiento neuropsicológico en pacientes con esquizofrenia de inicio temprano¹⁵. Cabe mencionar que estos autores no encontraron diferencias significativas entre el grupo de pacientes y su grupo control al comparar el dominio de Cognición Social. La correlación presentada entre la puntuación global de la PSP a través del tiempo fue variable, encontrando una correlación negativa con el dominio de Aprendizaje Visual de $r = -.537$, $p = < 0.01$ para la valoración basal, también encontramos una correlación negativa estadísticamente significativa en la valoración de tres y seis meses de la calificación global de la PSP y el dominio de Memoria de Trabajo del MCCB, por último, una correlación de PSP global del mes seis y el dominio de Aprendizaje Verbal del MCCB con una $r = -0.767$, $p = < 0.02$. No encontramos en la literatura científica reportes de correlación entre los valores obtenidos en la aplicación de PSP y MCCB en adolescentes con esquizofrenia. Será interesante explorar la correlación del funcionamiento neuropsicológico medido a través de esta escala y las obtenidas en el PSP con las puntuaciones obtenidas en los factores positivo, negativo y cognitivo del PANSS de nuestra población.

Hasta el momento las escalas utilizadas para la valoración del funcionamiento psicosocial son diversas, incluidas el VABS (Adaptative Behavior Scale)¹⁶; la escala GAF¹⁵; la escala

CAF (Community Adjustment Form)¹⁷, MASC (The Maryland Assessment of Social Competence)¹⁸ y la escala ILSS (Independent Living Skills Survey)¹⁸, sin embargo estas escalas tienen diversas características que las hacen poco accesibles y prácticas para el empleo cotidiano en nuestra población.

XI. Conclusión general.

La correlación entre la PSP con la severidad de la enfermedad y el factor cognitivo de PANSS indican que a mayor severidad de la enfermedad peor es el funcionamiento social y cognitivo del paciente. La escala PSP permite determinar el funcionamiento psicosocial de los adolescentes con esquizofrenia. Esta correlación también aporta evidencia adicional para la validez del PSP aplicado en adolescentes.

XII. Referencias.

1. Saha S, Chant D, Welham J, McGrath. A Systematic Review of the Prevalence of Schizophrenia. *PLoS Med.* 2005 May 1; 2(5): p. 413-433.
2. Gogtay N. Cortical brain development in schizophrenia: insights from neuroimaging studies in childhood-onset schizophrenia. *Schizophr Bull (Bp)*. 2008; 1(34): p. 30-36.
3. Bellack A, Green MF, Cook JA, Fenton , Harvey D, Heaton K, et al. Assessment of Community Functioning in People With Schizophrenia and Other Severe Mental Illnesses: A White Paper Based on an NIMH-Sponsored Workshop. *Schizophr Bull (Bp)*. 2007 Ago 24; 33(3): p. 805-822.
4. Priebe S. Social outcomes in schizophrenia. *Br. J. Psychiatry.* 2007; (Suple 50): p. s15-s20.
5. Green MF, Penn DL, Bentall R, Carpenter WT, Gaebel W, Gur RC, et al. Social Cognition in Schizophrenia: An NIMH Workshop on Definitions, Assessment, and Research Opportunities. *Schizophr Res.* 2008 Ene 8; 34(6): p. 1211-1220.
6. Apiquian R, Ulloa RE, Herrera M, Moreno A, Erosa S, Contreras V, et al. Validity of the Spanish version of the Personal and Social Performance scale in schizophrenia. *Schizophr Res.* 2009 Mar 16; 112: p. 181-186.

7. Hall R. Global Assessment of Functioning: A Modified Scale. *Psychosomatics*. 1995 May; 36(3): p. 267-275.
8. Healy D, Goldman M, Florence T, Milner K. A survey of psychiatrists' attitudes toward treatment guidelines. *Community Ment Health J*. 2004; 40(2): p. 177-184.
9. Morosini PL, Magliano L, Brambilla L, Ugolini S, Pioli R. Development, reliability of a new version of the DSM-IV Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning. *Acta Psychiatr Scand*. 2000; 101: p. 323-329.
10. Kashner T, Rush A, Crismon M, Toprac M, Carmody T, Miller A, et al. An empirical analysis of cost outcomes of the Texas Medication Algorithm Project. *Psychiatr Serv*. 2006; 57(5): p. 648-659.
11. Llorca PM, Lancon C, Lancrenon S, Bayle FJ, Caci H, Rouillion F, et al. The "Functional Remission of General Schizophrenia" (FROGS) scale: Development and validation of a new questionnaire. *Schizophr Res*. 2009 Sep; 113(2): p. 218-225.
12. García , Saiz P, Bousoño M, Bascaran M, Guzman-Quilo C, Bobes J. Validación de la versión española de la escala de Funcionamiento Personal y Social en pacientes ambulatorios con esquizofrenia estable o inestable. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc.)*. 2011; 4(1): p. 9-18.
13. Winters N, Collett B, Myeers KM. Ten-Year Review of Rating Scales, VII: Scales Assessing Functional Impairment. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2005 Abr; 44(4): p. 309-338.
14. Juckel G, Shaub D, Fuchs N, Naumann U, Uhl I, Witthaus H, et al. Validation of the Personal and Social Performance (PSP) Scale in a German sample of acutely ill patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*. 2008 Abril; 37(04): p. 30-37.
15. Holmén A, Juuhl-Langseth M, Thormodsen R, Melle I, Rishovd B. Neuropsychological Profile in Early-Onset Schizophrenia-Spectrum Disorders: Measured With the MATRICS Battery. *Schizophr Bull*. 2009 Febrero; 36(4): p. 852-859.
16. Hooper SR, Giuliano AJ, Youngstrom EA, Breiger D, Sikich L, Frazier J, et al. Neurocognition in Early-Onset Schizophrenia and Schizoaffective Disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2010 Ene; 49(1): p. 52-60.

17. Nakagami E, Hoe M, Brekke JS. The Prospective Relationships Among Intrinsic Motivation, Neurocognition, and Psychosocial Functioning in Schizophrenia. *Schizophr Bull.* 2010 May; 36(5): p. 935-948.
18. Couture S, Granholm E, Fish S. A Path Model Investigation of Neurocognition, Theory of Mind, Social Competence, Negative Symptoms and Real-World Functioning in Schizophrenia. *Schizophr Res.* 2011 Feb; 125(2-3): p. 152-160.
19. Gil D, Bengochea R, Arrieta M, Fernández M, Álvarez A, Sánchez R, et al. Validez del factor cognitivo de la PANSS como medida del rendimiento cognitivo en esquizofrenia. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc.)*. 2009 Jul 17; 2(4): p. 160-168.
20. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1987; 13(2): p. 261-276.
21. Peralta V, Cuesta MJ. Validación de la escala de los síndromes positivo y negativo (PANSS) en una muestra de esquizofrénicos españoles. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr.* 1994; 22(4): p. 171-177.
22. Silverstein SM, Jaeger J, Donovan-Lepore AM, Wilkniss SM, Savitz A, Malinovsky I, et al. A comparative study of the MATRICS and integNeuro cognitive assessment batteries. *J Clin Exp Neuropsychol.* 2010; 32(9): p. 937-952.
23. García MP, Saiz PA, Bousoño M, Bascaran MT, Guzman C, Bobes J. Validación de la versión española de la escala de Funcionamiento Personal y Social en pacientes ambulatorios con esquizofrenia estable o inestable. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2010 Nov 8; 11(3): p. 1-10.
24. Haro J, Kamath S, Ochoa S, Novick D, Rele K, Fargas A, et al. The Clinical Global Impression-Schizophrenia scale: a simple instrument to measure the diversity of symptoms present in schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 2003; 416: p. 16-23.
25. Juckel G, Shaub D, Fuchs N, Naumann U, Uhl I, Witthaus H, et al. Validation of the Personal and Social Performance (PSP) Scale in a German sample of acutely ill patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research.* 2008 April; 37(04): p. 30-37.

ANEXO "A"

Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N Navarro" Consentimiento Informado

Autorización para participar en un proyecto de investigación

Título del Estudio: ESTUDIO COMPARATIVO DEL TRATAMIENTO RECOMENDADO POR LA GUÍA CLÍNICA DE ESQUIZOFRENIA VS EL TRATAMIENTO HABITUAL EN EL HOSPITAL PSIQUIATRICO INFANTIL "DR JUAN N NAVARRO": EFECTO SOBRE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO, LA EFICACIA SOBRE LOS SÍNTOMAS, LA FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE EFECTOS COLATERALES Y EL FUNCIONAMIENTO GLOBAL DEL PACIENTE

1.-Naturaleza y objetivo de este estudio

Se nos ha pedido a mí y a mi hijo (a) que participe en un estudio de investigación donde se incluirán 80 adolescentes. Este estudio se realiza con el fin de comparar la eficacia del tratamiento marcado en las guías clínicas de tratamiento vs la del tratamiento habitual que reciben los pacientes dentro de este hospital.

Se nos ha informado que la esquizofrenia es un padecimiento que tiene como síntomas principales problemas en el pensamiento, alucinaciones (percibir sonidos o imágenes que no existen), desorganización de la conducta y de las emociones. Puesto que mi hijo (a) tiene estos síntomas, el médico le ha diagnosticado esquizofrenia.

Esta enfermedad se trata con medicamentos antipsicóticos, que ayudan a reducir las alucinaciones, organizan el pensamiento y la conducta de los pacientes; el tratamiento también puede incluir terapias y programas especializados (educación sobre la enfermedad, escuelas, actividades, etc.), que forman el tratamiento psicosocial.

2.- Explicación de los procedimientos a seguir

El estudio tendrá una duración de seis meses, a lo largo de este tiempo mi hijo (a) seguirá un tratamiento y será evaluado con regularidad para determinar cambios en sus síntomas. Mi hijo(a) será valorado(a) en esta institución, se le hará una entrevista inicial con un médico psiquiatra para confirmar el diagnóstico y determinar la severidad de la esquizofrenia. Después será asignado a uno de dos tratamientos al azar, llamados tratamiento habitual (TH) o tratamiento de acuerdo a la guía (GUIA). Si se le asigna TH recibirá el tratamiento que su médico tratante determine, ya sea medicamentos que el médico recetará o una combinación de medicamentos con terapia o servicios de rehabilitación; si se le asigna GUIA se le recetarán medicamentos y recibirá orientación sobre su enfermedad y cómo manejarla; el equipo de investigación nos comunicará a qué grupo fuimos asignados.

En la primera visita del estudio se hará una entrevista para evaluar los síntomas, se realizará un examen físico y se solicitarán exámenes de laboratorio para obtener información sobre el estado general de salud de mi hijo(a). Posteriormente se le citará a evaluación cada tres semanas y a partir del tercer mes, cada mes hasta la última evaluación, al terminar el mes 6. En estas evaluaciones se entrevistará a mi hijo(a) para preguntar sobre sus síntomas, si tiene molestias físicas y sus actividades dentro y fuera de casa. Estas visitas para evaluación serán independientes de las visitas a su médico tratante o a los programas de tratamiento psicosocial

que se le indiquen. Al terminar el mes 3 y el mes 6 de tratamiento se repetirán los exámenes de laboratorio. En sus visitas a su médico tratante, él extenderá las recetas para la compra del o los medicamentos que mi hijo(a) necesite. En el caso de los tratamientos psicosociales, si mi hijo es asignado al grupo GUIA se nos pedirá que la familia acuda a tres sesiones de una hora y media para recibir información acerca de la esquizofrenia. Mi hijo deberá acudir a un programa de nueve sesiones de una hora y media para recibir adiestramiento en habilidades de comunicación y en hábitos de vida saludable. Si mi hijo es asignado al grupo TH su médico tratante le enviará a los servicios de psicoterapia o rehabilitación de acuerdo a su criterio. La participación en este estudio es totalmente voluntaria. Si decidimos no participar mi hijo recibirá la valoración y el tratamiento habitual dentro de este hospital.

3.- Riesgos y malestares previsibles

Mi hijo (a) puede experimentar molestias por los efectos colaterales de los medicamentos antipsicóticos, como por ejemplo somnolencia, temblor en las manos, inquietud, aumento en el apetito y el peso. Su médico tratante evaluará estas molestias y decidirá los pasos a seguir para disminuirlas o suspenderlas. Mi hijo(a) y yo podemos acudir al servicio de Urgencias de este hospital en cualquier momento si se presenta alguna molestia o sus síntomas empeoran.

4.- Beneficios posibles del estudio

Mi hijo (a) recibirá una evaluación de memoria, capacidad para concentrarse y resolver problemas específicamente diseñada para pacientes esquizofrénicos que solamente recibirán los pacientes participantes de este estudio.

Se nos informó que las visitas de evaluación de mi hijo(a) no tendrá costo; tampoco tendrán costo las consultas relacionadas a su tratamiento psicoterapéutico o las sesiones de orientación sobre su enfermedad durante los seis meses del estudio.

Además de los beneficios para mi hijo (a), se espera que los resultados de este estudio ayuden a mejorar la atención de los adolescentes con esquizofrenia en este y otros hospitales.

5.- Suspensión del estudio

Se nos informó que el investigador a cargo puede retirar a mi hijo(a) del estudio basándose en su criterio para mejorar la atención médica que recibe, o si él (ella) no puede seguir las instrucciones durante la evaluación o no toma el tratamiento como se le indique.

6.- Preguntas sobre el estudio

Si tenemos preguntas podemos dirigirnos a la Dra. Rosa Elena Ulloa al teléfono 55-73-48-44 ext 233 o a la psicóloga Verónica Pérez Barrón en el Comité de Ética en Investigación al teléfono 55-73-48-44 ext 123.

7.- Derecho a retirarse del estudio

Mi hijo (a) y yo podemos retirarnos del estudio en cualquier momento y recibir el tratamiento que ofrece esta institución sin que esto afecte la atención médica futura de mi hijo(a). Si deseo retirar a mi hijo(a) del estudio, debo notificarlo al investigador.

8.- Confidencialidad

Se nos mencionó que la información obtenida de mi hijo(a) se mantendrá confidencial y que en la divulgación de los resultados de la evaluación y el tratamiento de mi hijo(a) no se dará a conocer su identidad.

Título del Estudio: ESTUDIO COMPARATIVO DEL TRATAMIENTO RECOMENDADO POR LA GUÍA CLÍNICA DE ESQUIZOFRENIA VS EL TRATAMIENTO HABITUAL EN EL HOSPITAL PSIQUIATRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO": EFECTO SOBRE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO, LA EFICACIA SOBRE LOS SÍNTOMAS, LA FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE EFECTOS COLATERALES Y EL FUNCIONAMIENTO GLOBAL DEL PACIENTE

Consentimiento

Mi hijo(a) y yo hemos leído la información anterior, se nos ha ofrecido amplia oportunidad de formular preguntas y las respuestas recibidas son satisfactorias. Por la presente aceptamos participar en este estudio.

_____ Nombre y firma del participante	_____ Fecha
_____ Nombre y firma del padre o tutor	_____ Fecha
_____ Nombre y firma de la madre o tutora	_____ Fecha
_____ Nombre y firma del investigador	_____ Fecha
_____ Nombre y firma del testigo	_____ Fecha
_____ Nombre y firma del testigo	_____ Fecha

Anexo “B”

Asentimiento del Paciente Pediátrico

Título del Estudio: ESTUDIO COMPARATIVO DEL TRATAMIENTO RECOMENDADO POR LA GUÍA CLÍNICA DE ESQUIZOFRENIA VS EL TRATAMIENTO HABITUAL EN EL HOSPITAL PSIQUIATRICO INFANTIL “DR JUAN N NAVARRO”: EFECTO SOBRE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO, LA EFICACIA SOBRE LOS SÍNTOMAS, LA FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE EFECTOS COLATERALES Y EL FUNCIONAMIENTO GLOBAL DEL PACIENTE

1.-Naturaleza y objetivo de este estudio

Te pedimos que participes en un estudio de investigación donde se incluirán 80 adolescentes. Este estudio se realiza con el fin de comparar la eficacia del tratamiento marcado en las guías clínicas de tratamiento en comparación con el tratamiento habitual que reciben los pacientes dentro de este hospital.

Te informamos que la esquizofrenia es un padecimiento que tiene como síntomas principales problemas en el pensamiento, alucinaciones (percibir sonidos o imágenes que no existen), desorganización de la conducta y de las emociones. Puesto que tú tienes estos síntomas, el médico te ha diagnosticado esquizofrenia.

Esta enfermedad se trata con medicamentos antipsicóticos, que te ayudan a reducir las alucinaciones, organizan tu pensamiento y conducta; el tratamiento también puede incluir terapias y programas especializados (educación sobre la enfermedad, escuelas, actividades, etc.), que forman el tratamiento.

2.- Explicación de los procedimientos a seguir

El estudio tendrá una duración de seis meses. A lo largo de este tiempo seguirás un tratamiento y serás evaluado(a) con regularidad para determinar cambios en tus síntomas. Serás valorado(a) en esta institución, un médico psiquiatra te hará una entrevista inicial para confirmar el diagnóstico. Después serás asignado(a) a uno de dos tratamientos al azar, llamados: tratamiento habitual (TH) o tratamiento de acuerdo a la guía (GUIA). Si se te asigna TH recibirás el tratamiento que tu médico tratante determine, ya sea medicamentos que el médico recetará o una combinación de medicamentos con terapia o servicios de rehabilitación; si se te asigna a GUIA se te recetarán medicamentos y recibirás orientación sobre tu enfermedad y cómo manejarla. El equipo de investigación te comunicará a qué grupo fuiste asignado.

En la primera visita del estudio se hará una entrevista para evaluar tus síntomas, se realizará un examen físico y se solicitarán exámenes de laboratorio para obtener información sobre tu estado general de salud. Posteriormente se te citará a evaluación cada tres semanas y a partir del tercer mes, cada mes hasta la última evaluación, al terminar el mes 6. En estas evaluaciones te entrevistarán para preguntarte sobre tus síntomas, si tienes molestias físicas y tus actividades dentro y fuera de casa. Estas visitas para evaluación serán independientes de las visitas a tu médico tratante o a los programas de tratamiento psicosocial que se te indiquen. Al terminar el mes 3 y el mes 6 de tratamiento se repetirán los exámenes de laboratorio.

En las visitas a tu médico tratante, él extenderá las recetas para la compra del o los medicamentos que necesites.

En el caso de los tratamientos psicosociales, si eres asignado al grupo GUIA pediremos a tu familia acudir a tres sesiones de una hora y media para recibir información acerca de la esquizofrenia. Tú deberás acudir a un programa de nueve sesiones de una hora y media para recibir adiestramiento en habilidades de comunicación y en hábitos de vida saludable. Si eres asignado al grupo TH tu médico tratante te enviará a los servicios de psicoterapia o rehabilitación de acuerdo a su criterio. Tu participación en este estudio es totalmente voluntaria. Si decides no participar recibirás la valoración y el tratamiento habitual dentro de este hospital.

3.- Riesgos y malestares previsibles

Puedes experimentar molestias por los efectos colaterales de los medicamentos antipsicóticos, como por ejemplo somnolencia, temblor en las manos, inquietud, aumento en el apetito y el peso. Tu médico tratante evaluará estas molestias y decidirá los pasos a seguir para disminuirlas o suspenderlas. Tú puedes acudir al servicio de Urgencias de este hospital en cualquier momento si se presenta alguna molestia o tus síntomas empeoran.

4.- Beneficios posibles del estudio

Recibirás una evaluación de memoria, capacidad para concentrarse y resolver problemas específicamente diseñada para pacientes esquizofrénicos que solamente recibirán los pacientes participantes de este estudio.

Tus visitas de evaluación no tendrán costo; tampoco tendrán costo las consultas relacionadas a tu tratamiento psicoterapéutico o las sesiones de orientación sobre tu enfermedad durante los seis meses del estudio.

5.- Suspensión del estudio

Es posible que el investigador a cargo pueda retirarte del estudio basándose en su criterio para mejorar la atención médica que recibes, si tienes vida sexual activa y no deseas usar métodos anticonceptivos, si eres mujer y te embarazas o si no puedes seguir las instrucciones durante la evaluación o no tomas el tratamiento como se te indique.

6.- Preguntas sobre el estudio

Si tienes preguntas puedes dirigirte a la Dra. Rosa Elena Ulloa al teléfono 55-73-48-44 ext 233 o a la psicóloga Verónica Pérez Barrón en el Comité de Ética en Investigación al teléfono 55-73-48-44 ext 123.

7.- Derecho a retirarse del estudio

Tu y tu familia pueden retirarse del estudio en cualquier momento y recibir el tratamiento que ofrece esta institución sin que esto afecte la tu atención médica futura. Si desean retirarse del estudio deben notificarlo al investigador.

8.- Confidencialidad

La información obtenida durante el estudio se mantendrá confidencial y en la divulgación de los resultados de la evaluación y el tratamiento no se dará a conocer tu identidad.

He leído la información anterior y me han explicado su contenido. Estoy de acuerdo en participar en este estudio de investigación.

Nombre y firma del participante

Fecha

Nombre y firma del padre o tutor

Fecha

Nombre y firma de la madre o tutora

Fecha

ANEXO "C"

ESCALA DE DESEMPEÑO PERSONAL Y SOCIAL (PSP)

Por favor clasifique el nivel de funcionamiento del paciente durante el último mes.

En esta escala se considera 4 dominios principales del funcionamiento:

	Ausente	Leve	Manifiesta	Marcada	Severa	Muy Severa
a) Actividades socialmente útiles; incluyendo el trabajo y el estudio.	1	2	3	4	5	6
b) Relaciones personales y sociales	1	2	3	4	5	6
c) Cuidado personal	1	2	3	4	5	6
d) Conductas perturbadoras y agresivas	1	2	3	4	5	6

Lineamientos para el puntaje de total en la PSP

Hay dos grupos distintos de criterios operativos para juzgar el grado de dificultad: uno para las áreas a-c y uno específico para el área d .	
Grados de severidad, áreas a-c	Grados de severidad, áreas d
(I) ausente	(I) ausente
(II) leve, conocido sólo para alguien muy familiarizado con la persona	(II) leve, corresponde a rudeza leve, insociable o lamentarse
1. manifiesta, las dificultades puede detectarlas claramente cualquier persona, pero no interfieren substancialmente con la capacidad de la persona para realizar su función en dicha área, dado el contexto socio-cultural de la persona, su edad, sexo y niveles de educación.	<ul style="list-style-type: none"> manifiesta, como hablar demasiado alto o demasiado bajo a otros de una manera demasiado familiar, o comer de una manera socialmente inaceptable
<ul style="list-style-type: none"> marcada, las dificultades interfieren considerablemente con el desempeño en dicha área; sin embargo, la persona es capaz de hacer algunas cosas sin ayuda profesional o social, aunque inadecuadamente y/u ocasionalmente; si recibe la ayuda de otra persona, puede alcanzar el nivel de funcionamiento anterior 	<ul style="list-style-type: none"> marcada, insultar a otros en público, romper o destruir objetos, actuar frecuentemente de manera socialmente incorrecta, pero no peligrosa (por ejemplo, desvestirse u orinar en público)
<ul style="list-style-type: none"> severa, dificultades que hacen a la persona incapaz de realizar alguna función en dicha área si no recibe ayuda profesional, o que conducen a la persona a un comportamiento destructivo; sin embargo, no hay riesgos para la supervivencia. 	<ul style="list-style-type: none"> severa, amenazas verbales frecuentes o agresiones físicas frecuentes, no intencionales, o posibilidad de lesiones severas
<ul style="list-style-type: none"> muy severa, deterioro y dificultades de tal intensidad que ponen en riesgo la supervivencia de la persona 	<ul style="list-style-type: none"> muy severa, definida como actos agresivos frecuentes, dirigidos a causar lesiones severas o que pueden causar lesiones severas

71-100 Estos puntajes reflejan solo dificultades leves

31-70 Estos puntajes reflejan diversos grados de incapacidad

0-30 Estos puntajes reflejan un funcionamiento tan deficiente que el paciente requiere de apoyo y supervisión intensivas.

ANEXO "C"

Escala de Desempeño Personal y Social (PSP), continuación

- 100-91: Excelente funcionamiento en las cuatro áreas principales. El sujeto es muy apreciado(a) por sus buenas cualidades, maneja adecuadamente los problemas de la vida, tiene una amplia gama de intereses y actividades
- 90-81: Buen funcionamiento en las cuatro áreas, presencia sólo de problemas y dificultades comunes
- 80-71: Dificultades en una o más áreas **a-c**
- 70-61: Dificultades manifiestas, pero no marcadas, en una o más áreas **a-c** o dificultades leves en **d**
- 60-51: Dificultades marcadas en una de las áreas **a-c**, o dificultades manifiestas en **d**
- 50-41: Dificultades marcadas en dos o más áreas, o dificultades severas en una de las áreas **a-c**, con o sin dificultades manifiestas en **d**
- 40-31: Dificultades severas en una área y dificultades marcadas por lo menos en una de las áreas **a-c**, o dificultades marcadas en **d**
- 30-21: dificultades severas en dos áreas **a-c**, o dificultades severas en **d**, con o sin deterioro en las áreas **a-c**
- 20-11: Dificultades severas en todas las áreas **a-d**, o muy severas en **d**, con o sin deterioro en las áreas generales **a-c**. Si la persona reacciona a estímulos externos, los puntajes sugeridos son 20-16; si no, los puntajes sugeridos son 15-11.
- 10-1: Falta de autonomía en las funciones básicas, con conductas extremas, pero sin riesgo para la supervivencia (puntajes de 6-10) o con riesgo para la supervivencia, por ejemplo, riesgo de muerte a causa de desnutrición, deshidratación, infecciones, incapacidad para reconocer situaciones de peligro manifiesto (puntaje de 5-1).

ANEXO "D"

ESCALA DE SINTOMAS POSITIVOS Y NEGATIVOS PARA LA ESQUIZOFRENIA PANNS

Nombre del paciente: _____ Fecha _____

Evaluador _____

Evaluación _____

Instrucciones: Marque con un círculo la evaluación apropiada para cada ítem de la entrevista clínica que se especifica a continuación. Consulte el manual de evaluación para las definiciones de los ítems, la descripción de los puntos concretos y el procedimiento para la puntuación.

1 = ausente; 2 = mínimo; 3 = leve; 4 = moderado; 5 = moderadamente severo; 6 = severo; 7 = extremo.

1) SUBESCALA POSITIVA

P1	Delirios	1	2	3	4	5	6	7
P2	Desorganización conceptual	1	2	3	4	5	6	7
P3	Conducta alucinatoria	1	2	3	4	5	6	7
P4	Excitación	1	2	3	4	5	6	7
P5	Grandiosidad	1	2	3	4	5	6	7
P6	Susplicacia/persecución	1	2	3	4	5	6	7
P7	Hostilidad	1	2	3	4	5	6	7

2) SUBESCALA NEGATIVA

N1	Afecto adormecido o embotado	1	2	3	4	5	6	7
N2	Retirada emocional	1	2	3	4	5	6	7
N3	Empatía limitada	1	2	3	4	5	6	7
N4	Retirada social apática/pasiva	1	2	3	4	5	6	7
N5	Dificultad para pensar en abstracto	1	2	3	4	5	6	7
N6	Dificultad para la conversación fluida	1	2	3	4	5	6	7
N7	Pensamiento estereotipado	1	2	3	4	5	6	7

3) SUBESCALA PSICOPATOLOGICA GENERAL

G1	Preocupación Somática	1	2	3	4	5	6	7
G2	Ansiedad	1	2	3	4	5	6	7
G3	Sentimiento de culpabilidad	1	2	3	4	5	6	7
G4	Tensión	1	2	3	4	5	6	7
G5	Manerismo y actitud postural	1	2	3	4	5	6	7
G6	Depresión	1	2	3	4	5	6	7
G7	Retraso motor	1	2	3	4	5	6	7
G8	Falta de cooperación	1	2	3	4	5	6	7

G9	Contenidos de pensamientos inusuales	1	2	3	4	5	6	7
G10	Desorientación	1	2	3	4	5	6	7
G11	Atención deficiente	1	2	3	4	5	6	7
G12	Falta de juicio y discernimiento	1	2	3	4	5	6	7
G13	Alteración de la voluntad	1	2	3	4	5	6	7
G14	Deficiente control de los impulsos	1	2	3	4	5	6	7
G15	Preocupación	1	2	3	4	5	6	7
G16	Evitación social activa	1	2	3	4	5	6	7

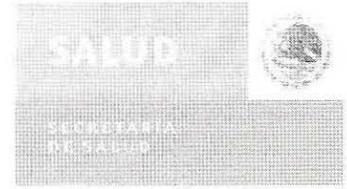
ESCALA	TOTAL	PERCENTIL
Positiva	_____	_____
Negativa	_____	_____
Psicopatología General	_____	_____
Compuesta	_____	_____
TOTAL	[_____]	

ANEXO "E"



Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud
y Hospitales de Alta Especialidad
Servicios de Atención Psiquiátrica

Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro"



Oficio: DI/CI/819/1112
Asunto: Aprobación
México, D.F., a 6 Noviembre de 2012.

**DR. JULIO CESAR SAUCEDO NEGRETE
PRESENTE**

Por este medio le informamos que el proyecto de investigación titulado "***Funcionamiento psicosocial en adolescentes con esquizofrenia y su correlación con el funcionamiento cognitivo y la gravedad de la enfermedad.***", registrado en esta División de Investigación como **proyecto derivado** del protocolo "adolescentes con esquizofrenia en rehabilitación (ACER)" con la **clave II3/02/0811/Tf**, como trabajo de tesis para obtener la Diplomación en la Especialidad de Psiquiatría Infantil y de la Adolescencia, ha sido **APROBADO**.

Se notifican las siguientes obligaciones que adquiere en calidad de tesista:

- Entregar una copia del presente a sus tutores, así como a la División de enseñanza.
- Deberá entregar cada 6 meses (mayo y noviembre) un informe de los avances de su proyecto, entregar su primer informe semestral del desarrollo del estudio durante la primera semana del mes de Noviembre en la página <https://sites.google.com/site/hpicomisioninvestigacion> del año en curso, así como de los productos derivados (presentaciones en congresos, etc.) y el registro de pacientes de su investigación.
- Al concluir su tesis no olvide llenar el informe final en la pagina arriba mencionada para evitar solicitarle su informe faltante.
- Al término de su proyecto entregar dos ejemplares del producto final de la tesis, uno para el área de investigación y otro como acervo para la biblioteca del hospital incluyendo los sellos de la biblioteca de la UNAM y del HPIDJNN.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Dra. Ma. Elena Márquez Caraveo
Presidenta del Comité de Investigación

C.c.p Registro de productividad del HPIDJNN
Archivo.

ANEXO "F"

Comisión Nacional de Institutos de Salud y Hospitales de Alta Especialidad
Servicios de Atención Psiquiátrica
Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro"

No. de oficio: CIEI/100
Asunto: Dictamen de aprobación



SECRETARÍA
DE SALUD



México, D.F., a 17 de octubre de 2011

DRA. ROSA ELENA ULLOA FLORES INVESTIGADOR PRINCIPAL DEL PROYECTO

Comunico a usted que el Comité de Ética en Investigación, ha evaluado el protocolo titulado: *'Estudio comparativo del tratamiento recomendado por la guía clínica de esquizofrenia en el tratamiento habitual en el Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro": efecto sobre la adherencia al tratamiento, la eficacia sobre los síntomas, la frecuencia y severidad de efectos colaterales y el funcionamiento global del paciente'*, clave de identificación en el hospital HS/02/0811, estudio presentado por usted a este Comité, como investigadora principal.

El Comité de Ética en Investigación decide dar al protocolo el carácter de **aprobado**.

Tengo a bien recordarle que debe cumplir con la obligación de notificar a este comité sobre todo evento que modifique las condiciones éticas del proyecto, de comunicar el inicio del reclutamiento y la finalización del estudio, y de entregar por escrito un informe final.

Los compromisos con el hospital incluyen la imprescindible devolución de los resultados a los pacientes y a sus padres o tutores, participantes en el protocolo como sujetos de estudio.

Atentamente,

**PSIC. VERÓNICA PÉREZ BARRÓN
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ÉTICA
EN INVESTIGACIÓN**



C.c.p.: Dra. Dora María Pizarro Ordaz.- Directora del Hospital
Archivo de la Comisión de Investigación
Archivo del Comité de Ética en Investigación.