

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

11241

3
29

Facultad de Medicina

Departamento de Psiquiatría y Salud Mental

Evaluación de la Estructura Factorial de la Escala de Síndromes Positivo y
Negativo para esquizofrenia (PANSS)

Tesina que presenta el médico cirujano:

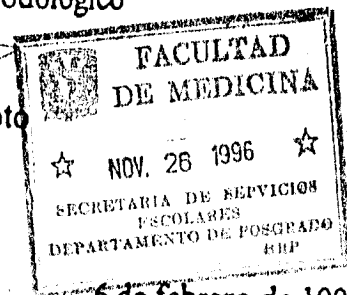
DR. ADOLFO BAZAN GOMEZ

con el fin de obtener el título de:

ESPECIALIDAD EN PSIQUIATRIA

Asesor de tesis teórico y metodológico

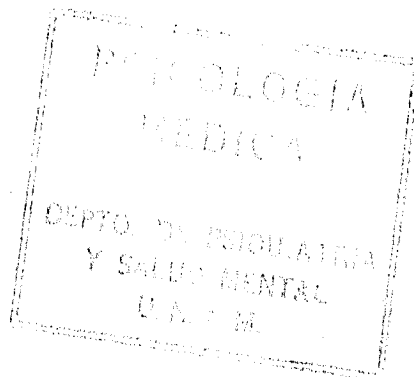
Hu
Dr. Héctor Ortega Soto



6 de febrero de 1996

México, D.F.

Olly



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

EVALUACION DE LA ESTRUCTURA FACTORIAL DE LA ESCALA DE SINDROMES POSITIVO Y NEGATIVO PARA ESQUIZOFRENIA (PANSS).

INTRODUCCION

Antecedentes

En 1857 Sir JR Reynolds utilizó por primera vez los términos positivo y negativo para referirse a dos formas independientes de síntomas físicos, y posteriormente psiquiatras franceses como de Clérembault y Ey realizaron descripciones detalladas de estos síntomas colocando a las alucinaciones e ideas delirantes dentro de los primeros y a la pobreza del lenguaje y el aplanamiento afectivo dentro de los segundos¹. Más tarde Hughlings-Jackson utilizó esta terminología tanto en trastornos psiquiátricos como neurológicos y supuso que en los síntomas positivos había una liberación de la función por lesión de centros corticales que la inhibían mientras que en los síntomas negativos se perdía la función por lesión en otras áreas del cerebro. Fue hasta 1982 cuando Andreasen y Olsen sugirieron criterios diagnósticos operacionales para distinguir a la "esquizofrenia negativa" de la "esquizofrenia positiva", así como un cuadro con sintomatología mixta². Por otra parte Crow había señalado en 1980 la distinción entre esquizofrenia "tipo I" y "tipo II", la primera caracterizada por síntomas positivos prominentes, estructura cerebral normal evaluada por tomografía axial computarizada, respuesta relativamente positiva al tratamiento y un mecanismo neuroquímico dopaminérgico subyacente. El tipo II de esquizofrenia fue caracterizado por síntomas negativos prominentes, anomalidades estructurales en cerebro, funcionamiento cognitivo alterado y pobre respuesta al tratamiento^{3,4}. Aunque en los estudios iniciales se encontraron pruebas indirectas que apoyaban este modelo, en otros estudios se encontraron pruebas contrarias, como la mejoría en uno de tres síntomas negativos valorados⁵, o la ausencia de ventrículos

laterales aumentados en pacientes con síntomas negativos⁶. La distinción entre los síndromes y su estabilidad durante varias fases de la enfermedad también han sido cuestionadas. Así mientras Andreasen y Olsen señalan que los síndromes positivo y negativo son extremos opuestos de un continuum², Pogue-Geile y Harrow observaron interrelaciones significativas entre ambos síndromes durante la fase post-hospitalización⁷. Otros investigadores demostraron que los correlatos externos de los síndromes positivo y negativo entre esquizofrénicos con cuadros agudos cambian después de 2 años⁸.

Al tratar de demostrar la validez externa de el constructo positivo-negativo, se han investigado validadores en la historia natural de la enfermedad. Se han encontrado distintas edades en el momento de la valoración sin diferencia entre los que resultaron tener síndrome positivo o negativo. Tampoco se han encontrado diferencias categóricas en relación al sexo, o estado marital. En cuanto al funcionamiento premorbido, la mayoría de los estudios reportan que los síntomas negativos se correlacionan significativamente con un funcionamiento más pobre en las áreas social y sexual durante la infancia y la adolescencia. Se han encontrado hallazgos diversos en cuanto a la inteligencia. Hay estudios en los que no se ha correlacionado el estatus positivo-negativo con el coeficiente intelectual, y en otros sí se ha correlacionado el síndrome negativo con una inteligencia menor⁹. En el estudio longitudinal de seguimiento de esquizofrenia de Chestnut Lodge valoraron síntomas positivos y negativos y encontraron que la presencia de varios síntomas negativos se asociaba con un funcionamiento premorbido pobre, un inicio insidioso sin remisiones o sólo remisiones parciales en los primeros años de la enfermedad y en la mayoría de los casos un curso progresivo hacia una incapacidad permanente. En cambio pocos síntomas negativos se asociaron con un buen funcionamiento premorbido, inicio agudo, curso intermitente y mejor pronóstico. Los síntomas positivos predijeron futuras hospitalizaciones, pero

fueron menos potentes y específicos como indicadores de una historia natural diferente, curso y pronóstico entre los dos síndromes¹⁰.

La falta de consistencia en los hallazgos no es una razón concluyente para invalidar la distinción positivo-negativo. Esta joven área de investigación se encuentra limitada por la debilidad en la metodología lo que aumenta el error de tipo II, que disminuye la consistencia de los resultados¹¹. En particular son importantes los instrumentos usados para distinguir los síntomas positivos y negativos. Existen varios métodos de valoración entre los que están la Escala de Valoración de Síntomas Negativos (SANS) de Andreasen y colaboradores¹² que contiene reactivos para calificar 30 síntomas negativos, incluyendo cinco síntomas globales (alogia, aplanamiento afectivo, apatía-falta de volición, anhedonia-falta de socialización, y alteraciones en la atención), la Escala de Síntomas Negativos de Lewine y colaboradores¹³ que combina reactivos de la Cédula para Trastornos Afectivos y Esquizofrenia-Presente (SADS-C) y la Escala de Observación de Enfermería para Evaluación Intrahospitalaria (NOSIE), los Criterios para el Síndrome Deficitario de Carpenter y colaboradores¹⁴ en el que distingue a los síntomas negativos que perduran a lo largo del tiempo denominados "deficitarios" de aquellos que sólo están presentes temporalmente, y la Escala de Síndromes Positivo y Negativo para esquizofrenia (PANSS) de Kay y colaboradores¹⁵ basada en la Escala de Calificación Psiquiátrica Breve (BPRS) y en la Cédula de Calificación de Psicopatología (PRS).

La PANSS fue diseñada con el propósito de subsanar algunas deficiencias de otras escalas como son la evaluación de la presencia mas no de la gravedad de los síntomas, el inequilibrio de los reactivos para los síntomas positivos y negativos, la falta de sensibilidad para evaluar los cambios producidos por el tratamiento farmacológico y la falta de medición de la psicopatología general y su

influencia en la gravedad de los síndromes positivo y negativo. La PANSS consta de 30 reactivos, de los cuales 7 constituyen la Escala Positiva formada por reactivos que califican síntomas tales como delirios, desorganización conceptual, conducta alucinatoria, excitación, grandiosidad, suspicacia/persecución y hostilidad, 7 la Escala Negativa que valora el afecto adormecido o embotado, retirada emocional, empatía limitada, retirada social apática/pasiva, dificultad para pensar en abstracto, dificultad para la conversación fluida y pensamiento estereotipado y 16 la Escala de Psicopatología General que valora síntomas variados como ansiedad, desorientación, preocupación, etcétera (ver anexos), con puntuaciones que van de 1=ausencia de psicopatología a 7=psicopatología extrema basados en detallados criterios ancla con rangos potenciales de calificación de 7 a 49 puntos para las Escalas Positiva y Negativa y de 16 a 112 para la Escala de Psicopatología General. Son necesario de 40 a 50 minutos para aplicar la PANSS. Se han examinado las propiedades de esta escala encontrándose correlaciones interobservadores para las tres escalas del PANSS y el total que van de 0.83 a 0.87 con alto grado de significancia ($p < 0.0001$)¹⁶. También se ha estudiado la diferencia en la confiabilidad interobservadores entre la PANSS y el BPRS, así Bell y colaboradores reportan que la confiabilidad es consistentemente superior cuando se utiliza la PANSS, además tiene un mayor poder predictivo sobre medidas de trabajo¹⁷. Esta entrevista ha sido traducida a otros idiomas como el español¹⁸ y el sueco¹⁹ y se ha modificado para su utilización en niños y adolescentes (Kiddie-PANSS)²⁰. También se diseñó una entrevista clínica estructurada para el PANSS (SCID-PANS)²¹ basada en la Entrevista Clínica Estructurada para el DSM-III-R de Spitzer y colaboradores.

En cuanto a la validez interna de las categorías de síntomas de la esquizofrenia se han realizado varios estudios. Gibbons y colaboradores en 1985 realizaron un análisis factorial confirmatorio para probar las interpretaciones

Bleuleriana vs Kraepeliniana de los síntomas negativos. La visión Kraepeliniana se enfoca en la pérdida absoluta de función, mientras que el punto de vista Bleuleriano se centra en la pérdida de la orientación fijada en metas y la desorganización. Utilizaron la Escala Psiquiátrica Multidimensional para Pacientes Internos (IMPS) seleccionando los reactivos que representaran los dos puntos de vista teóricos sobre los síntomas negativos. En el análisis factorial se encontró que un modelo de tres factores se ajustaba a estos datos. Los tres factores fueron: apatía, que se caracteriza por apatía al tratamiento, al medio ambiente y facies inexpresiva; retardo psicomotor constituido por lenguaje lento, facies inexpresiva movimientos lentos, bloqueo del pensamiento y pobreza del lenguaje y un tercer factor "bleuleriano" caracterizado lenguaje incoherente, lenguaje irrelevante, lenguaje desorganizado y afecto inapropiado. Además no encontraron diferencias en estos resultados cuando el análisis se realizó separadamente para cada sexo²². Liddle en 1987 reportó un estudio en el que valoró síntomas negativos y positivos mediante dos entrevistas, la Valoración Comprensiva de Síntomas e Historia (CASH por sus siglas en inglés) y el Examen del Estado Actual (PSE). Utilizando las calificaciones de los reactivos individuales en lugar de los puntos por subescalas realizó un análisis factorial, de forma separada con el CASH y el PSE. Encontró que en ambas escalas los síntomas se agrupaban en 3 factores principales. El primero llamado síndrome de pobreza psicomotora compuesto por los reactivos de pobreza del lenguaje, disminución del movimiento espontáneo, facies inexpresiva, lentitud en gestos expresivos, no respuesta afectiva y falta de inflexión vocal. El segundo llamado síndrome de desorganización se compuso con los reactivos en afecto inapropiado, pobreza del contenido del pensamiento, tangencialidad, desviación de la línea del lenguaje, presión en el habla y distractibilidad. El tercer factor o síndrome de distorsión de la realidad consistió en los reactivos de alucinaciones auditivas, delirios de persecución y delirios de referencia²³. Kay y Sevy usando la PANSS realizaron otro análisis factorial. Con

datos de 240 pacientes esquizofrénicos encontraron siete componentes principales que contribuían con el 64.7% de la varianza total. Se confirmó la presencia de síndromes positivo y negativo no relacionados que contribuían con la mayor parte de la varianza (36.1%). Estos dos componentes, junto con el tercero llamado depresivo forman al ser localizados en una gráfica un triángulo dentro del cual se incluye todo el rango de síntomas²⁴. En un estudio usando gemelos monozigotos con esquizofrenia como probandos, Lenzenweger y colaboradores realizaron otro análisis factorial. Diseñaron una entrevista en base a la SANS y determinaron una serie de categorías, cinco de síntomas positivos y cinco de negativos, y a partir de estos datos encontraron que un modelo de tres factores era el que mejor se ajustaba, siendo estos factores los síntomas positivos, síntomas negativos y desajuste social premorbido²⁵. Goldman y colaboradores reportaron tres factores que encontraron en el análisis factorial de reactivos derivados del BPRS y de la SANS para valorar síntomas positivos y negativos de 40 pacientes esquizofrénicos. Los tres factores fueron uno negativo, otro factor de excitación y agitación y finalmente un factor de síntomas positivos. Sometieron a estos pacientes a tratamiento con neurolepticos y encontraron que los tres factores permanecían después de 4 semanas de medicación²⁶. En un estudio en el que sólo buscaron la estructura factorial de los síntomas negativos valorados por la SANS, Keefe y colaboradores reportaron un modelo de tres factores: expresión disminuida, disfunción social y desorganización²⁷. Klimidis y colaboradores hicieron un re-análisis de calificaciones globales publicadas sobre las escalas SANS y SAPS. Encontró que la estructura de síntomas más frecuentes consistía en tres grupos independientes: alucinaciones/delirios, trastorno positivo del pensamiento y síntomas negativos²⁸. Por último, en 1994 Kawasaki y colaboradores reportaron un análisis factorial usando los datos de los reactivos individuales de la escala PANSS aplicada a 70 sujetos esquizofrénicos²⁹. Con un análisis de componentes principales encontraron cinco que contribuían con el 68.7% de la varianza total.

Estos componentes fueron: negativo; hostil/excitado; pensamiento alterado; delirante/alucinatorio y depresivo. El primero, tercero y cuarto componentes son semejantes a los tres componentes hallados por Liddle y Klimidis^{23,28}.

Planteamiento del problema

Es importante investigar la estructura factorial de un instrumento de evaluación para responder a la pregunta de si se reúnen o no un grupo de reactivos en forma lógica o no³⁰. El análisis de los datos obtenidos mediante la PANSS permite someter a prueba el constructo teórico de la dicotomía positivo-negativo en la esquizofrenia.

Objetivo

Evaluar la estructura factorial de la PANSS en un grupo de pacientes con esquizofrenia.

DISEÑO

Método

se recabaron escalas PANSS que habían sido aplicadas a un grupo de pacientes con esquizofrenia diagnosticados de acuerdo a los criterios del DSM-III-R que han participado en protocolos de investigación en el Instituto Mexicano de Psiquiatría. El análisis se realizó sobre el conjunto de pacientes sin tomar en cuenta el tipo de esquizofrenia.

Procedimiento

Se creó una base de datos con la puntuación de los 30 reactivos de la PANSS de 90 pacientes con esquizofrenia.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis estadístico factorial mediante el método de análisis de componentes principales utilizando rotación varimax con varios modelos hasta encontrar el más adecuado. Se usó el paquete estadístico SYSTAT para el análisis de los datos.

RESULTADOS

En la tabla 1 se observan los valores medios y las desviaciones estándar de los 30 reactivos de la PANSS aplicada a 90 sujetos esquizofrénicos. El análisis factorial de estas calificaciones reveló que un modelo de tres factores es el que más se ajusta a estos datos, explicando el 53.97 de la varianza. En la tabla 2 se observan las cargas de cada uno de los reactivos en los tres factores después de rotación varimax. El factor 1 tuvo alta carga en reactivos de la subescala negativa como son afecto adormecido, retirada emocional, empatía limitada, retirada social apática-pasiva y dificultad para pensar en abstracto, así como en los reactivos de retraso motor, falta de cooperación, atención deficiente y evitación social activa de la subescala de psicopatología general. El factor 2 tuvo cargas altas en los reactivos correspondientes a delirios, conducta alucinatoria, excitación, grandiosidad y suspicacia/persecución de la subescala de síntomas positivos, así como en los reactivos de contenido de pensamiento inusual, falta de juicio y discernimiento, y deficiente control de impulsos de la subescala de psicopatología general. El factor 3 tuvo carga importante en los reactivos de preocupación somática, ansiedad, tensión, preocupación y depresión de la subescala de psicopatología general. El primer factor incluye síntomas que pueden considerarse dentro del síndrome negativo, y los síntomas del segundo factor corresponden a sintomatología positiva. El tercer factor está formado por síntomas de ansiedad y depresión. Este factor puede ser visto como el componente depresivo/ansioso.

DISCUSION

Los resultados del análisis factorial de los síntomas medidos a través de la PANSS de 90 pacientes del Instituto Mexicano de Psiquiatría revelaron que un modelo de tres factores explica la agrupación de síntomas en dominios estadísticamente independientes de mejor manera que los modelos con dos, cuatro y cinco componentes. En el primer caso el modelo explicaba sólo el 46% de la varianza y en el caso de los modelos con cuatro y cinco componentes los factores 4 y 5 contaban en conjunto sólo con tres síntomas. En el modelo de tres factores el primero corresponde al síndrome negativo y el segundo síndrome positivo. Estos dos factores coinciden con la mayor parte de los estudios publicados en cuanto a la presencia de las dimensiones positivo/negativo, lo cual apoyaría el constructo propuesto por Crow³. El tercer factor, conformado por síntomas indicadores de ansiedad y depresión no se había encontrado en análisis realizados en otras poblaciones. Encontramos que el factor 1 tuvo alta carga factorial en las subescalas negativa y de psicopatología general, y el factor 2 en las subescalas positiva y de psicopatología general, mientras que el factor 3 estuvo conformado únicamente por reactivos de la escala de psicopatología general, por lo tanto lo ubica como un factor independiente de las categorías negativo/positivo y que denominamos componente ansioso/depresivo. Al comparar los resultados del análisis de la estructura factorial reportado en este estudio con investigaciones previas en las que se utilizaron mediciones de síntomas negativos y positivos encontramos que en el estudio de Goldman y colaboradores²⁶ señalan un factor de síntomas negativos con reactivos de la escala SANS correspondientes a aplanamiento afectivo, coincidiendo en esto con el factor 1 de nuestro análisis, alogia, falta de voluntad/ apatía, anhedonia y trastornos de la atención. Estos últimos reactivos son semejantes a los síntomas negativos del PANNS de retirada emocional, retirada social y y la dificultad para la conversación fluida. Ellos señalan posteriormente dos factores, el de agitación conductual y de síntomas

positivos. Estos reactivos fueron obtenidos de la escala BPRS. El factor de agitación conductual no coincide con ninguno de los nuestros en cambio el de síntomas positivos coincide en gran medida con el reportado. Liddle²³ Usando el PSE encontró tres factores principales. El primero llamado síndrome de pobreza psicomotora, el segundo síndrome desorganizacional y el tercero síndrome de distorsión de la realidad que puede ser considerado un síndrome de síntomas positivos. Al igual que en el estudio referido previamente hubo gran coincidencia entre el factor 2 de síntomas positivos de nuestro estudio y el síndrome de distorsión de la realidad de Liddle, en cambio es difícil comparar los factores 1 y 3 de este estudio por la gran diferencia en las definiciones de los datos psicopatológicos estudiados por la PANSS y el PSE. Al comparar nuestros resultados con dos estudios que también utilizaron las calificaciones de los reactivos individuales de la PANSS vemos que la carga factorial coincide los factores 1 y 2 reportados aquí con los factores 1 y el 2 reportados por Kay y Sevy²⁴. En el factor 1 tienen semejante carga factorial los reactivos de retirada emocional, retirada social apática/pasiva, dificultad para la conversación, dificultad para la conversación fluida, afecto embotado y empatía limitada. En nuestro estudio en el factor 2 de síntomas positivos se incluyeron los reactivos de excitación y de suspicacia los cuales fueron asignados por Liddle a los factores que él denominó de excitación y cognitivo respectivamente, coincidiendo los reactivos de delirios y grandiosidad de la subescala de síntomas positivos. El factor 3 de este estudio tiene reactivos encontrados en los factores de excitación, depresión y de cognición de Liddle. Kawasaki y colaboradores²⁹ encontraron un modelo de 5 factores. El factor 1 de síntomas negativos está formado por los reactivos afecto aplanado, retirada emocional, empatía limitada y retirada social apática/pasiva de la escala de síntomas negativos y el reactivo de retardo motor de la subescala de psicopatología general que coinciden con los encontrados en este estudio. Ellos agregan los de manierismos y actitud corporal, y trastorno de la

volición que tienen también un peso factorial importante en nuestros resultados. En los factores denominados hostilidad/excitación, trastorno del pensamiento y delirios/halucinaciones del estudio de Kawasaki encontramos los reactivos que nosotros conjuntamos en el factor 2 de síntomas positivos. Este mismo autor encuentra el factor depresivo que tiene una carga alta en el reactivo de depresión y de sentimientos de culpabilidad, también presentes en nuestro tercer factor. El resto de reactivos del factor 3 de ansiedad/depresión se encuentran en el factor hostil/excitado de Kawasaki. Nuestros datos permiten dar sustento al constructo negativo/positivo de la esquizofrenia, coincidiendo con la mayoría de reportes previos. En cambio el componente ansioso/depresivo es dividido en varios factores por otros autores, como Kay y Kawasaki. De cualquier forma este factor independiente indica que la esquizofrenia puede tener más de dos dimensiones, sin ser estas excluyentes. Por otra parte este estudio se suma a varias investigaciones que han encontrado que la escala PANSS es adecuada para discriminar los síntomas negativos de los positivos y los ansioso/depresivos al ser utilizada clínicamente.

Comentario

Es necesario realizar análisis de factores con datos obtenidos en más pacientes para confirmar los datos de este estudio sin embargo apoyan el valor heurístico de categorías de síntomas adicionales a los positivos y negativos, para explicar la sintomatología de la esquizofrenia. La observación de que un paciente puede tener síntomas de más de un síndrome sugiere, como la ha señalado Liddle²³, que los síndromes no representan distintos tipos de esquizofrenia, sino que reflejan procesos patológicos discretos que ocurren dentro de una misma enfermedad. Esto sugiere que hay una anormalidad fundamental en la esquizofrenia, que cualquier caso individual puede estar asociado a uno o más procesos patológicos distintos dependiendo de la constitución del paciente y su medio ambiente. El uso

de entrevistas y escalas semiestructuradas ha mejorado el diagnóstico de los distintos trastornos psiquiátricos. Esto permitirá investigaciones encaminadas a identificar las covariables biológicas e históricas asociadas con cada uno de estos síndromes. Son necesarios estudios genéticos, premorbidos, de historia de la enfermedad, psicofarmacológicos y neurobiológicos para ver si hay otras asociaciones con los síndromes negativo y positivo de la esquizofrenia

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Berrios GE. French views on positive and negative symptoms: a conceptual history. *Compr Psychiatry* 32:395-403, 1991.
- 2.- Andreasen NC, Olsen S. Negative versus positive schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 4:464-4, 1982.
- 3.- Crow TJ. Molecular pathology of schizophrenia: more than one disease process?. *Br Med J* 12:66-68, 1980.
- 4.- Crow TJ. Positive and negative symptoms and the role of dopamine. *Br J Psychiatry* 137:383-386, 1980
- 5.- Angrist B, Rotrosen J, Gershon S. Differential effects of amphetamine and neuroleptics on negative vs. positive symptoms in schizophrenia. *Psychopharmacol* 72:17-19, 1980.
- 6.- Serban G, George A, Siegel S, DeLeon M, Gaffney M. Computed tomography scans and negative symptoms in schizophrenia: chronic schizophrenics with negative symptoms and nonenlarged lateral ventricles. *Acta Psychiatr Scand* 81:441-447, 1990 .
- 7.- Pogue-Geile MF, Harrow M. Negative and positive symptoms in schizophrenia and depression: a follow up. *Schizophren Bull* 10:371-387, 1984.
- 8.- Lindenmayer JP, Kay SR, Friedman C. Negative and positive schizophrenic syndromes after acute phase: a prospective follow up. *Compr Psychiatry* 27:276-286, 1986.
- 9.- McGlashan TH, Fenton WS. The positive/negative distinction in schizophrenia: review of natural history validators. *Arch Gen Psychiatry* 49:63-72, 1992
- 10.- Fenton WS, McGlashan TH. Natural history of schizophrenia subtypes. II. Positive and negative symptoms and long-term course. *Arch Gen Psychiatry* 48:978-986, 1991

- 11.- Kay SR. Significance of the positive-negative distinction in schizophrenia. *Schizophren Bull* 16:635-652, 1990.
- 12.- Andreasen NC. Negative symptoms in schizophrenia. Definition and reliability. *Arch Gen Psychiatry* 39:784-788, 1982.
- 13.- Lewine RRJ, Fogg L, Meltzer HY. Assessment of negative and positive symptoms in schizophrenia. *Schizophren Bull* 9:368-376, 1983.
- 14.- Carpenter WT, Heinrichs DW, Wagman AMI. Deficit and nondeficit forms of schizophrenia: the concept. *Am J Psychiatry* 145:578-583, 1988.
- 15.- Kay SR, Fizbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schiz Bull* 13:261-276, 1987.
- 16.- Kay SR, Opler LA, Lindenmayer JP. Reliability and validity of the Positive and Negative Syndrome Scale for schizophrenia. *Psychiatry Res* 23:99-110, 1988.
- 17.- Bell M, Milstein R, Beam-Goulet J et al. The Positive and Negative Syndrome Scale and the Brief Psychiatric Rating Scale. Reliability, comparability, and predictive validity. *J Nerv Ment Dis* 180:723-728, 1992
- 18.- Kay SR, Fizbein A, Vital-Herne M, Silva L. The Positive And Negative Syndrome Scale-Spanish adaptation. *J Nerv Ment Dis* 178:510-517, 1990.
- 19.- Knorrning L, Lindström E: The swedish version of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand* 86:463-468, 1992.
- 20.- Fields JH, Grochowski S, Lindenmayer JP et al. Assessing positive and negative symptoms in children and adolescents. *Am J Psychiatry* 151:249-253, 1994.

- 21.- Kay SR, Opler LA, Spitzer RL, Williams JBW, Fiszbein A, Gorelick A. SCID-PANSS: two-tier diagnostic system for psychotic disorders. *Compr Psychiatry* 32:355-361, 1991.
- 22.- Gibbons RD, Lewine RRJ, Davis JM, Schooler NR, Cole JO. An empirical test of a Kraepelinian vs. a Bleulerian view of negative symptoms. *Schizophren Bull* 11:390-396, 1985
- 23.- Liddle PF. The symptoms of chronic schizophrenia. A re-examination of the positive-negative dichotomy. *Br J Psychiatry* 151:145-151, 1987
- 24.- Kay SR, Sevy S. Pyramidal Model of Schizophrenia. *Schizophr Bull* 16:537-545, 1990
- 25.- Lenzenweger MF, Dworkin RH, Wethington E. Examining the underlying structure of schizophrenic phenomenology: evidence for a three-process model. *Schizophr Bull* 17:515-524, 1991
- 26.- Goldman RS, Tandon R, Liberzon I et al. Stability of positive and negative symptom constructs during neuroleptic treatment in schizophrenia. *Psychopathol* 24:247-252, 1991
- 27.- Keefe RSE, Harvey PD, Lenzenweger MF et al. Empirical assessment of the factorial structure of clinical symptoms in schizophrenia: negative symptoms. *Psychiatry Res* 44:153-165, 1992
- 28.- Klimidis S, Stuart GW, Minas IH, Copolov DL, Singh BS. Positive and negative symptoms in the psychoses: re-analysis of published SAPS and SANS global ratings. *Schizophren Res* 9:11-18, 1993
- 29.- Kawasaki Y, Maeda Y, Sakai N, et al. Evaluation and interpretation of symptom structures in patients with schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand* 89: 399-404, 1994
- 30.- Dawson-Saunders B, Trapp RG. *Bioestadística Médica*. 1a. ed. Editorial El Manual Moderno S.A. de C.V. México, D.F. 1993.

ANEXOS

Tabla 1. Medias y desviaciones estándar de los reactivos individuales de la PANSS en 90 pacientes esquizofrénicos

Reactivo de la PANSS	media	desviación estándar
1) subescala positiva		
P1. delirios	3.33	1.66
P2. desorganización conceptual	3.23	1.39
P3. conducta alucinatoria	2.54	1.63
P4. excitación	1.73	1.00
P5. grandiosidad	1.74	1.31
P6. suspicacia/persecución	3.04	1.69
P7. hostilidad	1.54	0.91
2) subescala negativa		
N1. afecto adormecido o embotado	2.93	1.49
N2. retirada emocional	2.68	1.39
N3. empatía limitada	2.47	1.27
N4. retirada social apática/pasiva	2.91	1.41
N5. dificultad para pensar en abstracto	2.78	1.55
N6. dificultad para la conversación fluida	2.76	1.55
N7. pensamiento estereotipado	2.74	1.52
3) subescala de psicopatología general		
G1. preocupación somática	2.51	1.43
G2. ansiedad	2.57	1.13
G3. sentimiento de culpabilidad	1.53	0.96
G4. tensión	2.23	1.10
G5. manierismos y actitud postural	1.95	1.16
G6. depresión	1.76	1.15
G7. retraso motor	1.88	1.07
G8. falta de cooperación	2.02	1.27
G9. contenidos inusuales del pensamiento	3.66	1.85
G10. desorientación	1.46	1.01
G11. atención deficiente	1.86	1.07
G12. falta de juicio y discernimiento	3.78	1.65
G13. alteración de la voluntad	1.97	1.28
G14. control deficiente de impulsos	1.63	0.94
G15. preocupación	2.81	1.27
G16. evitación social activa	2.85	1.40

Tabla 2. carga factorial de cada componente después de rotación varimax

Reactivo de la PANSS	factor 1	factor 2 .	factor 3
1) subescala positiva			
P1. delirios	0.196	<u>0.789</u>	0.332
P2. desorganización conceptual	0.597	0.477	0.092
P3. conducta alucinatoria	0.320	<u>0.702</u>	0.212
P4. excitación	0.017	<u>0.796</u>	0.024
P5. grandiosidad	-0.114	<u>0.639</u>	-0.072
P6. suspicacia/persecución	0.214	<u>0.704</u>	0.295
P7. hostilidad	0.100	0.519	0.004
2) subescala negativa			
N1. afecto adormecido o embotado	<u>0.776</u>	0.132	0.175
N2. retirada emocional	<u>0.807</u>	0.249	0.143
N3. empatía limitada	<u>0.832</u>	0.139	0.094
N4. retirada social apática/pasiva	<u>0.805</u>	0.221	0.267
N5. dificultad para pensar en abstracto	0.566	0.132	-0.165
N6. dificultad para la conversación fluida	<u>0.808</u>	0.066	-0.065
N7. pensamiento estereotipado	0.337	0.455	0.129
3) subescala de psicopatología general			
G1. preocupación somática	0.101	0.236	<u>0.627</u>
G2. ansiedad	-0.082	0.131	<u>0.653</u>
G3. sentimiento de culpabilidad	0.068	0.002	0.472
G4. tensión	-0.033	0.061	<u>0.603</u>
G5. manierismos y actitud postural	0.584	0.254	-0.198
G6. depresión	0.088	-0.170	<u>0.655</u>
G7. retraso motor	<u>0.638</u>	-0.177	0.182
G8. falta de cooperación	<u>0.727</u>	0.245	-0.036
G9. contenidos inusuales del pensamiento	0.345	<u>0.677</u>	0.197
G10. desorientación	0.357	0.299	-0.357
G11. atención deficiente	<u>0.705</u>	0.369	-0.175
G12. falta de juicio y discernimiento	0.430	<u>0.685</u>	-0.000
G13. alteración de la voluntad	0.517	0.522	0.085
G14. control deficiente de impulsos	0.302	<u>0.628</u>	-0.169
G15. preocupación	0.078	0.324	<u>0.627</u>
G16. evitación social activa	<u>0.769</u>	0.181	0.104

(nota: las cifras subrayadas son las que tienen mayor carga en el factor)

ESTA TESIS NO DEBE
VALIR DE LA BIBLIOTECA