

Perfil sociodemográfico, clínico y terapéutico de pacientes con "Trastornos del espectro de esquizofrenia" atendidos en un Hospital Psiquiátrico Mexicano

Víctor Manuel Joffre-Velázquez^{1,2}, Gerardo García-Maldonado^{1,2}, Atenógenes H. Saldívar-González¹, Gerardo Martínez-Perales¹, Selene García-Núñez³

Alcmeon, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica, vol. 16, N° 2, marzo de 2010, págs. 117 a 124

Resumen

Introducción: La esquizofrenia es un trastorno del neurodesarrollo, con diferente expresión fenotípica que hace aplicable el constructo "Trastornos del espectro de esquizofrenia". **Objetivos:** identificar las características demográficas, clínicas y terapéuticas en la población atendida en una clínica con diagnóstico de espectro de esquizofrenia y algunas variables correlacionadas. **Método:** El estudio fue retrospectivo, correlacional y descriptivo, haciendo revisiones de expedientes clínicos en el Hospital Psiquiátrico de Tampico, Tamaulipas, México. Para una descripción más detallada usamos frecuencias, porcentajes, medidas de dispersión y para la asociación de variables categóricas se utilizó el test de chi-cuadrada con un nivel de significancia estadística de $\alpha \leq 0.05$. **Resultados:** Revisa-

mos 113 expedientes, el diagnóstico más común fue el de esquizofrenia paranoide y trastorno psicótico agudo. La mayor proporción de pacientes con este trastorno fueron hombres con rangos de edad de los 27 a 36 años. Documentamos que en más del 50% de los casos, el inicio del trastorno fue en el rango de los 17 a 32 años. Sólo diferencias estadísticamente significativas fueron documentadas para fumadores y alcohol con respecto al género. **Discusión:** Los resultados son importantes para establecer las variables de la población atendida en un hospital psiquiátrico y para planear estrategias de tratamiento y programas de rehabilitación.

Palabras Clave

Esquizofrenia, espectro esquizofrénico, hospital psiquiátrico, variables, ambiente clínico.

1 Departamento de Investigación Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero" Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). México.

2 Unidad de Investigación Clínica del Hospital Psiquiátrico de Tampico. Secretaría de Salud, México

3 Médico Residente de Psiquiatría. Hospital Psiquiátrico de Tampico. Secretaría de Salud, México

Dr. Víctor Manuel Joffre Velázquez. Ejercito Mexicano 1403 Col. Allende CP 89130 Tampico Tamaulipas México. Teléfono (833) 2-13-18-62 (833) 2-17-06-79 e-mail: vjoffre@hotmail.com

Summary

Introduction: The schizophrenia is a neurodevelopmental disorder, with different phenotypical expression that makes applicable the construct "Spectrum Schizophrenia Disorders". *Objectives:* Identify demographic, clinical and therapeutic characteristics in people attended in a clinical setting with schizophrenic spectrum diagnosis and correlate some variables. *Method:* The study design was retrospective, correlational and descriptive, making a review of clinical files in a psychiatric hospital in Tampico Tamaulipas Mexico. For descriptive purposes we use frequencies, percentages, dispersion measures and for the association of categorical variables we apply chi-square test with statistical significance level $\alpha \leq 0.05$. *Results:* We reviewed 113 files; the most common diagnoses were paranoid schizophrenia and acute psychotic disorder. The largest proportion of patients with these disorders was males with ages ranging from 27 to 36 years. We documented that in more than 50% of cases, the onset for the disorders was the range 17 to 32 years. Only statistically significant differences were documented for smoking and alcohol use with respect to gender. *Conclusion:* It is important to understand the variables of a population attended in a clinical setting for planning treatments and apply rehabilitation programs.

Keywords

Schizophrenia, schizophrenia spectrum, psychiatric hospital, variables, clinical setting.

Introducción

La esquizofrenia es un trastorno del neurodesarrollo¹. Se caracteriza por la presencia

de conducta y pensamiento desorganizados, delirios y alucinaciones^{2,3,4}, pero son los déficit cognitivos y los síntomas negativos de esta enfermedad los que determinan en gran medida la incapacidad funcional de los pacientes⁴. Al ser heterogénea la expresión fenotípica de este trastorno, algunos expertos consideran que sería más conveniente hablar de "Trastornos del Espectro de Esquizofrenia", entendiendo este constructo como un grupo de entidades clínicas que comparten características similares a la esquizofrenia, pero que no cumplen con los criterios diagnósticos para esta entidad⁵. En esta línea los trastornos que se han propuesto como componentes de este espectro son algunos trastornos que pueden presentar o no características psicóticas, y algunos tipos de trastornos de personalidad (Cuadro I)^{5,6}. Estas consideraciones se estiman como válidas, ya que con regularidad se atienden casos "límite" o dudosos donde más que un diagnóstico categorial, sería más conveniente un diagnóstico dimensional y una clasificación en espectro. La incidencia de la esquizofrenia está en el orden del 0.5% a 1% en la población general^{7,8}. Algunos meta-análisis, demuestran que individuos con antecedentes patológicos perinatales tienen una mayor probabilidad de presentar el trastorno en comparación con controles⁹⁻¹³. La edad media de inicio de esta entidad suele ser a los 23 años. Específicamente en varones la media de edad es más frecuente a los 22 años \pm 5.9^{14,15} pero en las mujeres por lo general es en etapas posteriores^{16,17}. El grupo de edad entre 26-35 años es el más frecuentemente hospitalizado¹⁸. Se ha observado que más de dos terceras partes de estos enfermos se encuentran desempleados, el 79% viven en su núcleo familiar de origen y sólo un 65% tienen estudios de primaria básica¹⁹. Otros trabajos documentan que la mayoría de estos en-

Cuadro I. Trastornos del espectro de esquizofrenia de acuerdo con algunos autores^{5,3}

TRASTORNOS DEL ESPECTRO DE ESQUIZOFRENIA
Trastorno esquizoide de la personalidad
Trastorno paranoide de la personalidad
Trastorno esquizotípico
Trastorno psicótico agudo con síntomas de esquizofrenia
Trastorno esquizoafectivo

fermos nunca han tenido vida en pareja y sólo el 15% se encuentran viviendo en matrimonio²⁰. Dentro de los factores de mal pronóstico se destacan edad temprana de inicio de la enfermedad, comorbilidad, mal funcionamiento social premórbido y mayor tiempo de evolución del trastorno^{21,22}. Algunos estudios han reportado que un 50-80% de pacientes esquizofrénicos, presentan hospitalizaciones frecuentes por la falta de apego a los tratamientos farmacológicos^{22,23}, siendo la agresividad una de las causas más frecuentes^{24,25}. Una de las estrategias fundamentales en el tratamiento es la farmacoterapia. Desde su advenimiento los antipsicóticos atípicos son los más utilizados^{27,28}. Se debe considerar la conocida tendencia de estos productos a alterar el metabolismo de los lípidos en particular^{29,30} y los patrones de conducción cardíaca. La comorbilidad con adicción alcohólica, trastornos de

personalidad, trastornos afectivos y de ansiedad es común^{31,32}, pero otros trastornos médicos comorbidos también es factible que se presenten^{33,34,35}. Es importante destacar que los pacientes esquizofrénicos tienen mayor tendencia al tabaquismo^{35,36,37}. Considerando que la esquizofrenia o los trastornos del espectro esquizofrénico son diagnósticos frecuentemente establecidos en la población adulta atendida en el servicio de consulta externa del Hospital Psiquiátrico de Tampico en el Estado de Tamaulipas en México, y ante la importancia de conocer las características de esa población de usuarios, los objetivos centrales de este estudio fueron identificar el perfil sociodemográfico, clínico y terapéutico de pacientes atendidos por primera vez con estos trastornos en el período enero a octubre del 2008 a través de la revisión y análisis de

expedientes clínicos, y correlacionar algunas de estas variables.

Material y métodos

El Hospital Psiquiátrico de Tampico es una institución pública que cuenta con los servicios de consulta externa, hospitalización y urgencias, pertenece al sector salud y recibe a población de todas las edades, tanto del estado de Tamaulipas, como de otras entidades federativas circundantes. El diseño del estudio fue retrospectivo, transversal, descriptivo y correlacional. Para la localización de los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de esquizofrenia o de los trastornos del espectro esquizofrénico, se tuvo acceso a los registros del sistema informático computarizado del hospital. Una vez identificados los expedientes a través de sus números de registro, el archivo clínico del hospital proporcionó estos documentos para su revisión. En esta unidad médica los diagnósticos se establecen de acuerdo a los criterios de la Clasificación Internacional de Enfermedades en su décima edición (CIE-10)³⁸, que es la que se utiliza a nivel institucional, por lo que dentro de los criterios de inclusión fue considerada esta taxonomía. Para evaluar la gravedad de los síntomas blanco en forma basal y para un seguimiento clínico se utilizan habitualmente instrumentos clinimétricos validados en México. Para propósitos de este estudio se incluyeron expedientes de pacientes de ambos sexos, cualquier edad, atendidos por primera vez en el periodo enero a octubre del 2008, y con diagnóstico establecido de esquizofrenia o trastornos del espectro esquizofrénico sin distinción del tiempo de evolución. Aunque a través del tiempo han sido diversos los trastornos incluidos en este espectro, en este estudio se consideraron los trastornos psicóti-

cos agudos y transitorios con síntomas de esquizofrenia, el trastorno esquizoafectivo y el trastorno esquizotípico^{39,40}. Se procedió posteriormente a identificar en los mismos expedientes clínicos las comorbilidades psiquiátricas y médicas, y en una hoja de recolección de datos se describieron las variables nominales de interés (edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, residencia, tipo de psicofármaco empleado) y finalmente el subtipo clínico de esquizofrenia, cuando era éste el diagnóstico. El proyecto fue avalado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Psiquiátrico y de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 14.0. Se aplicaron básicamente frecuencias y porcentajes para variables categóricas o nominales, y se determinaron medidas de tendencia central y de dispersión para las variables numéricas. Para la comparación o correlación de las variables categóricas consideradas, se utilizó la prueba no paramétrica Chi cuadrada con un nivel de significancia $\alpha \leq 0.05$

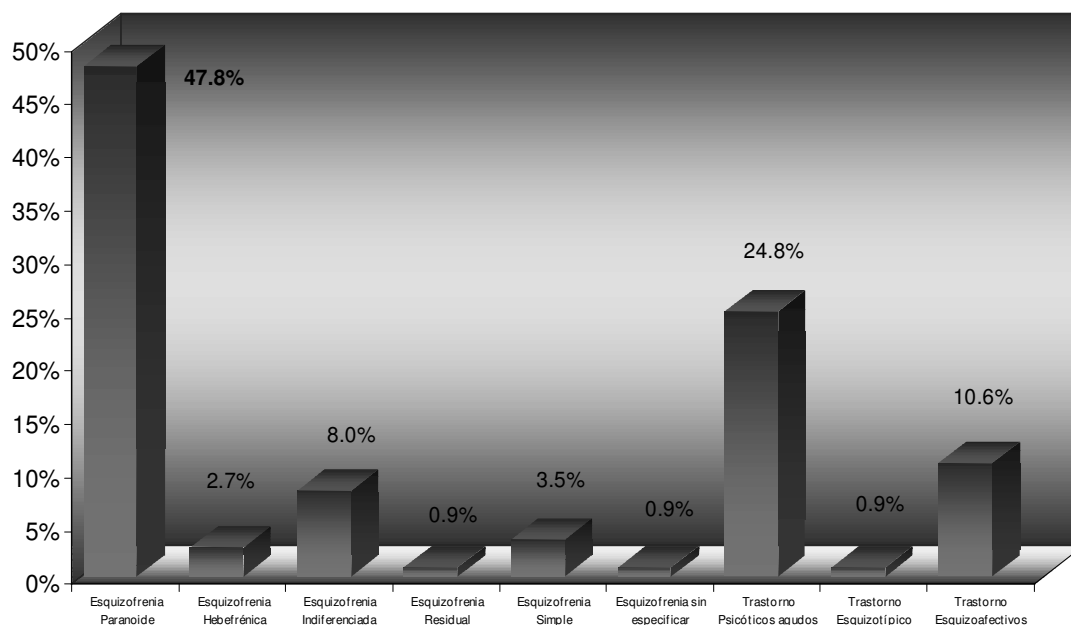
Resultados

Un total de 835 pacientes acudieron al servicio de consulta externa del hospital por primera vez en el periodo establecido, 127 (15.2%) contaban con el diagnóstico de esquizofrenia o de alguno de los trastornos del espectro considerados en este estudio. Dichos expedientes fueron revisados, se eliminaron un total de 14 por presentar información inconsistente, lo que representó una tasa de eliminación del 10.3%. De los 113 expedientes que finalmente se incluyeron para el estudio, 54% (61) correspondían al sexo masculino y 46% (52) al femenino. De los 113 expedientes seleccionados en 72 casos (63.8%) se

había establecido el diagnóstico de Esquizofrenia, no documentándose diferencias estadísticamente significativas por género ($X^2=0.488$ $gl=1$ $p>0.05$), en más del 45% de estos pacientes predominó el subtipo paranoide. Los restantes 41 sujetos en conjunto integraron los trastornos del espectro de esquizofrenia considerados. Se documentó que los trastornos psicóticos agudos fueron las alteraciones más frecuentes en un 24.8% de los casos, después de la esquizofrenia, y tampoco en este aspecto se documentaron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres ($X^2=0.386$ $gl=1$ $p>0.05$). En todos los casos los diagnósticos se establecieron de acuerdo a los criterios del CIE-10. (Figura 1). La edad media de los pacientes fue de 37.1 ± 13.1 años, edad mínima 16 años y máxima de 82, con una mediana de 36.0. Por grupos de edad predominaron los pacientes

de 27-36 años. Se documentó que en más del 50% de los casos, el inicio del trastorno se presentó entre los 17-32 años de edad con una media de 27.7 ± 11.2 . La mayoría de los pacientes terminaron la educación secundaria (27.4%), pero sólo el 6.2% terminó estudios a nivel profesional. Es sobresaliente que predominan las mujeres con escolaridad más alta, sin embargo no hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto al sexo masculino ($X^2=6.499$ $gl=9$ $p>0.05$). El 64.6% eran residentes del estado de Tamaulipas, 31.9% de Veracruz, 2.7% de San Luis Potosí y el 0.9% del estado de Hidalgo. En relación al estado civil, se observó que 73 eran solteros, sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos géneros ($X^2=5.731$ $gl=4$ $p>0.05$), sólo el (24%) eran casados. Del total (113) sólo el 30.2% tenían una pareja estable en el momento del estudio. En lo que

Figura 1. Diagnósticos de Esquizofrenia y del Espectro de Esquizofrenia más frecuentes (CIE 10) en población clínica mexicana atendida en un hospital mexicano.



respecta a la ocupación, el 45.1% (n=51) de los pacientes no tenían ninguna actividad, el 30.1% (n=34) se encontraba laborando, el 20.4% (n=23) se dedica al hogar y el 4.4% (n=5) eran estudiantes. El 8.8% de los pacientes presentaban trastornos médicos comorbidos, siendo los más frecuentes la Diabetes Mellitus tipo II y la Hipertensión Arterial Sistémica, también se documentó en algunos casos la presencia de Hipotiroidismo y Depresión. Durante el periodo establecido para este estudio, el 73.5% de pacientes no habían sido hospitalizados, el 25.7% habían tenido una sola hospitalización y solamente el 0.9% tuvo dos. Fue interesante encontrar que en la primera consulta y en la última de este mismo periodo, el número de medicamentos prescritos en la mayoría de los casos fue de dos productos (45% y 32.7% respectivamente), en forma significativamente relevante la cantidad de medicamentos prescritos en número de 5, resultó ser lo más infrecuente. La combinación dual más común fue la de antipsicótico más benzodiazepina. En más del 25% de pacientes de la muestra total se documentó el consumo de tabaco y alcohol, (aunque no se cuantifican) predominando el sexo masculino en ambos casos y con diferencias estadísticamente significativas con respecto al sexo femenino ($X^2=7.51$ $gl=1$ $p<0.05$ y $X^2=10.075$ $gl=1$ $p<0.05$ respectivamente), fue sobresaliente que estos hábitos eran más comunes en sujetos con el diagnóstico específico de esquizofrenia.

Discusión

La relevancia de este estudio es que permite conocer las características de la población usuaria, así como el tipo y frecuencia de los trastornos psiquiátricos que más frecuentemente se atienden en esta institución. En la

medida en que se conocen las realidades institucionales, es factible implementar medidas como la orientación psicoeducativa o la rehabilitación neurocognitiva para establecer medidas de prevención secundaria y terciaria. Desafortunadamente son muchas las personas portadoras de algún trastorno mental, que no reciben el diagnóstico y tratamiento oportuno. En este trabajo sobresale que más de la mitad de los sujetos con los diagnósticos considerados fueron del sexo masculino, lo cual es congruente con la literatura¹⁵. Aunque el rango de edades fue amplio predominaron los casos de entre 27 y 32 años, esto es significativo si consideramos que son etapas de importante productividad laboral¹⁸. Encontramos casos de inicio temprano tal y como reportan algunos autores^{14,22}. A diferencia de otros estudios en esta muestra la mayoría de pacientes tenían una escolaridad mayor a la primaria básica¹⁹. Sin embargo fueron pocos los casos con nivel profesional. Aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al género, es sobresaliente que fueron más las mujeres con estudios profesionales concluidos. Aunque hay personas solteras o casadas, menos de la tercera parte de la muestra tenían pareja estable al momento de la primera consulta hospitalaria, lo cual coincide con la literatura en cuanto a que la mayoría de los pacientes con esquizofrenia tienen una marcada dificultad para establecer o mantener relaciones afectivas²⁰. Debemos señalar el hallazgo de comorbilidad con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial Sistémica principalmente. Ha sido documentado que la presencia de este tipo de trastornos solos o como parte de un Síndrome Metabólico son factores de riesgo importantes para una elevada tasa de mortalidad, sobre todo en poblaciones psiquiátricas²⁹. La necesidad de considerar las mejores opciones far-

macológicas para este tipo de enfermos es fundamental, ya que los antipsicóticos, sobre todo los de segunda generación tienen el potencial de alterar el metabolismo de lípidos, generar aumento de peso y modificar el metabolismo de la glucosa³⁰. Si bien esto no contraindica su prescripción en estos casos, existe la obligación de hacer un monitoreo clínico regular. La mayoría de los pacientes atendidos en el periodo de estudio tuvieron un régimen farmacológico con antipsicóticos atípicos. La comorbilidad con depresión fue un hallazgo importante en esta muestra, lo cual no difiere con hallazgos de otros autores³².

Aunque se documentaron casos de polifarmacia (>3 medicamentos), la mayor parte de pacientes monitoreados durante el periodo de estudio se mantuvieron estables con 2 medicamentos. Los expertos recomiendan en lo posible apearse a algoritmos de tratamiento para contar con evidencia estructurada de beneficios o complicaciones^{27,29}. Es relevante mencionar la presencia de tabaquismo y alcoholismo en estos pacientes, lo que frecuentemente es más la regla que la excepción^{34,36}. Una de las principales limitantes de este trabajo es el tamaño de la muestra, lo que estuvo en relación con el tiempo considerado para este trabajo, así como su enfoque descriptivo, aunque se correlacionaron algunas variables sobre todo en función del género.

Conclusión

Este trabajo se considera importante para estudios futuros de tipo explicativo, y para mejorar las estrategias de atención a la población usuaria de esta institución en función de las realidades propias en las esferas social, laboral, familiar y personal, considerando el diagnóstico de trastornos del espectro de esquizofrenia. Las estrategias estrían enca-

minadas a fortalecer los programas de orientación psicoeducativa dirigidas a familiares y a los programas de apoyo psicosocial y de rehabilitación dirigidos a los pacientes que son portadores de este tipo de trastornos.

Bibliografía

- 1.- Rapoport JL, Addington AM, Frangou S. The neurodevelopmental model of schizophrenia: update 2005. *Mol Psychiatry* 2005; 10: 434-49.
- 2.- Lewis, D, Lieberman, J. Catching up on schizophrenia: natural history and neurobiology. *Neuron* 2000; 28: 325-34.
- 3.- Mueser K, McGurk S. Schizophrenia. *Lancet* 2004; 363: 2063-72.
- 4.- Fenton WS, Chavez MR. Medication-induced weight gain and dyslipidemia in patients with schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2006; 163: 1697-1704.
- 5.- Maj Mario. Schizophrenia. 2ª Edición. USA: Series WPA; 2002.
- 6.- Tienari P, Wynne L, Läksy K, Moring J, Nieminen P, Sorri A, et al. Genetic Boundaries of the Schizophrenia Spectrum: Evidence From the Finnish Adoptive Family study of schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2003; 160: 1587-94
- 7.- American Psychiatric Association. Guías clínicas para el tratamiento de los trastornos psiquiátricos. Barcelona: Ars Medica; 2006.
- 8.- Saha S, Chant D, Mcgrath J. Meta-analyses of the incidence and prevalence of schizophrenia: conceptual and methodological issues. *Int J Methods Psychiatr Res* 2008; 17: 55-61.
- 9.- Niendam TA, Bearden CE, Rosso IM, Sanchez LE, Hadley T, Nuechterlein KH, et al. A prospective study of childhood neurocognitive functioning in schizophrenic patients and their siblings. *Am J Psychiatry* 2003;160 :2060-2
- 10.- Parra I, Crivillés S, Acebillo S, Soto E, Santos J, Peláez T, et al. Esquizofrenia familiar y esporádica: un estudio clínico comparativo. *Rev Psiquiatría Fac Med Barna* 2005; 32: 174-8.
- 11.- Bersani G, Taddei I, Manuali G, Ramieri L, Venturi P, Osborn J, et al. Severity of obstetric complications and risk of adult schizophrenia in male patients: a case-control study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2003; 14: 35-8.

- 12.- Preti A, Cardascia L, Zen T, Marchetti M, Favaretto G, Miotto P, et al. Risk for obstetric complications and schizophrenia. *Psychiatry Res* 2000; 96:127-39.
- 13.- Mortensen P, Pedersen C, Westergaard T, Wohlfahrt J, Ewald H, Mors O, et al. Effects of family history and place and season of birth on the risk of schizophrenia. *N Engl J Med* 1999; 340: 603-8.
- 14.- Ochoa S, Usall J, Villalta-Gil V, Vilaplana M, Márquez M, Valdelomar M, et al. Influence of age at onset on social functioning in outpatients with schizophrenia. *Eur J Psychiatr* 2006; 20: 157-63.
- 15.- Aleman A, Kahn RS, Selten JP. Sex differences in the risk of schizophrenia: evidence from meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60: 565-71.
- 16.- García-Boveda R, Vázquez M. Esquizofrenia y género. *Apuntes de Psicología* 2006; 24: 157-83.
- 17.- Shipman SL, Baker EK, Pearlson G, Astur RS. Absence of established sex differences in patients with schizophrenia on a two-dimensional object array task. *Psychiatry Res* 2009; 166: 158-65.
- 18.- Figueres G, De Oleo FI, Méndez Y, Núñez S, Sánchez MF. Características de las ideas delirantes en pacientes esquizofrénicos en el hospital psiquiátrico Padre Billini. *Rev Med Dom* 2002; 63: 216-9.
- 19.- Moreno B, Godoy J, López P. Características sociodemográficas de una cohorte de pacientes esquizofrénicos del área de salud mental de Granada Sur España. *Rev Psiquiatr Psicol* 2003; 24: 24-30.
- 20.- Wheeler A. Sociodemographic, functional and clinical correlates in outpatients with schizophrenia: comparison with affective disorders. *Aust Nz J Psychiatr* 2007; 41:809-18
- 21.- Batel P. Addiction and Schizophrenia. *Eur Psychiatry* 2000; 34: 115-22.
- 22.- Moreno B, Jimenez J, Godoy E. Variables predictoras de los ingresos hospitalarios en pacientes con esquizofrenia. *Actas Esp Psiquiatr* 2002; 30: 279-86.
- 23.- Souza LA, Coutinho ES. Associated factors to quality of life of patients with schizophrenia. *Rev Bras Psiquiatr* 2006; 28: 50-8.
- 24.- Walsh E, Buchanan A, Fahy T. Violence and schizophrenia: examining the evidence. *Br J Psychiatry* 2002;180: 490-95.
- 25.- Fazel S, Grann M, Carlström E, Lichtenstein P, Långström N. Risk factors for violent crime in Schizophrenia: a national cohort study of 13,806 patients. *J Clin Psychiatry* 2009; 70: 362-69.
- 26.- Fresan A, De la Fuente C, Juárez F. Características sociodemográficas asociadas a la conducta violenta en la esquizofrenia. *Actas Esp Psiquiatr* 2005; 33: 188-93.
- 27.- Lehman F., Kreyenbuhl J, Buchanan W. The Schizophrenia Patient Outcomes Research Team (PORT): Updated Treatment Recommendations 2003. *Schizophr Bull* 2004; 30: 193-217.
- 28.- Hofer A, Kemmler G, Eder U, Honeder M, Hummer M, Fleischhacker W, et al. Attitudes toward antipsychotics among outpatient clinic attendees with schizophrenia. *J Clin Psychiatry* 2002; 63: 49-53.
- 29.- Lieberman J, Stroup S, McEvoy J, Swartz M, Rosenheck R, Perkins D, et al. Effectiveness of antipsychotic drugs in patients with chronic schizophrenia. *N Eng J Med* 2005; 353: 1209-23.
- 30.- Sernyak M, Leslie D, Alarcon R, Losonczy M, Rosenheck R. Association of diabetes mellitus with use of atypical neuroleptics in the treatment of schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 561-66.
- 31.- Pallanti S, Quercioli L, Hollander E. Social anxiety in outpatients with schizophrenia: a relevant cause of disability. *Am J Psychiatry* 2004; 161: 53-8.
- 32.- Solter V, Thaller V, Bagaric A, Karlovic D, Crnkovic D, Potkonjak J, et al. Estudio de la esquizofrenia comórbida con la adicción alcohólica. *Eur J Psychiatr* 2004;18:14-22.
- 33.- Leslie D, Rosenheck R. Incidence of newly diagnosed diabetes attributable to atypical antipsychotic medications. *Am J Psychiatry* 2004; 161: 1709-11.
- 34.- Connolly M, Kelly C. Lifestyle and physical health in schizophrenia. *Psychiatry Res* 2005; 11: 125-32.
- 35.- Chapman S, Ragg M, McGeechan K. Citation bias in reported smoking prevalence in people with schizophrenia. *Aust N Z J Psychiatry* 2009; 43: 277-82.
- 36.- Dervaux A, Laqueille X. Smoking and schizophrenia: epidemiological and clinical features. *Encephale* 2008; 34: 299-305.
- 37.- Stephen H, Schultz M, Stephen W. Schizophrenia: A Review, *Am Fam Physician* 2007; 75: 1821-9.
- 38.- ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Health World Organization 1992.
- 39.- Maser J, Patterson T. Spectrum and nosology: implications for DSM-V. *Psychiatr Clin North Am* 2002; 25: 855-85.
- 40.- Nicolson R, Brookner FB, Lenane M, Gochman P, Ingraham LJ, Egan MF, et al. Parental Schizophrenia Spectrum Disorders in Childhood-Onset and Adult-Onset Schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2003; 160: 490-5