

A. Fresán¹
C. de la Fuente-Sandoval¹
F. Juárez³
C. Loyzaga¹
N. Meyenberg²
M. García-Anaya¹
H. Nicolini²
R. Apiquian¹

Características sociodemográficas asociadas a la conducta violenta en la esquizofrenia

¹ Departamento de Investigaciones Clínicas
Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón
de la Fuente
² Grupo Médico Carracci

³ Departamento de Investigaciones
Epidemiológicas y Sociales.
Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón
de la Fuente
México

RESUMEN

Introducción. Se ha propuesto que algunas variables sociodemográficas pueden predecir el comportamiento violento en pacientes con esquizofrenia. El objetivo del presente estudio es investigar la relación de las variables sociodemográficas y clínicas del padecimiento con la conducta violenta en pacientes con esquizofrenia.

Método. Se incluyeron 106 pacientes con el diagnóstico de esquizofrenia. Se registraron las principales características demográficas y clínicas de cada uno de los pacientes en un formato diseñado previamente. Se utilizó la Escala de Agresión Explícita (EAE) para la evaluación de la conducta violenta.

Resultados. El 49,1 % de los pacientes fueron clasificados como violentos. El estado civil, el abuso de alcohol, el número de hospitalizaciones psiquiátricas previas y la edad de la primera hospitalización fueron variables predictoras para la conducta violenta en esquizofrenia.

Discusión. Las variables sociodemográficas predictoras de violencia en esquizofrenia son fáciles de evaluar en la primera entrevista con el paciente y pueden ser de utilidad para prevenir conductas violentas posteriores.

Palabras clave:
Conducta violenta. Esquizofrenia. Características sociodemográficas.

Actas Esp Psiquiatr 2005;33(3):188-193

Sociodemographic features related to violent behavior in schizophrenia

SUMMARY

Introduction. It has been proposed that some sociodemographic variables may predict violent behavior in schizophrenic patients. The aim of this study was to investigate the relationship of violent behavior with sociodemographic and clinical features in schizophrenic patients.

Correspondencia:
Rogelio Apiquian
Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente
Calz. México-Xochimilco No 101
Tlalpan, 14370 México, D.F.
Correo electrónico: apiquian@imp.edu.mx

Method. We included 106 schizophrenic patients. Sociodemographic and clinical characteristics of each patient were recorded in a previously designed record. Violent behaviors were assessed with the Overt Aggression Scale (OAS).

Results. From the total sample, 49.1 % of the patients were classified as violent. Marital status, alcohol abuse, number of previous psychiatric hospitalizations and age of first hospitalization were predictive variables for violent behavior in schizophrenia.

Discussion. Predictive sociodemographic variables for violence in schizophrenia are easy to measure during the first interview with the patient and can be useful for the prevention of future violence.

Key words:
Violent behavior. Schizophrenia. Sociodemographic features.

INTRODUCCIÓN

La conducta violenta surge como una reacción emocional desencadenada por estímulos que generan cólera¹ o como una conducta dirigida deliberadamente a infligir daño físico a personas o propiedades².

Los resultados de diversos estudios clínicos en el área de la psiquiatría han señalado a la esquizofrenia como uno de los principales diagnósticos asociados con la violencia, considerando el diagnóstico como una de las causas de aparición del comportamiento violento³⁻⁶. Sin embargo, existen resultados contradictorios a esta postura, los cuales indican que esta asociación se encuentra limitada a diversos factores de riesgo que poseen estos individuos⁷⁻¹².

Estos resultados sugieren que no existe una clara asociación entre la conducta violenta y el diagnóstico de esquizofrenia^{6,13} y que estas diferencias pueden radicar en la definición y la aproximación metodológica empleada para su evaluación. Sin embargo, el estigma de peligrosidad y violencia en la esquizofrenia es un rasgo que deteriora la vida de las personas con estos padecimientos¹⁴⁻¹⁸ y que requiere de la realización de estudios específicos para la evaluación de este fenómeno.

Los factores sociales asociados con el comportamiento violento son bien conocidos y se relacionan con los efectos de la marginación social, los antecedentes familiares y el comportamiento antisocial infantil. Sin embargo, los factores de riesgo que son relativamente estables, tales como las características sociodemográficas, forman parte de los elementos para la evaluación del riesgo de la violencia utilizados comúnmente¹⁹.

Se ha encontrado que el diagnóstico de esquizofrenia en hombres se encuentra asociado con mayores niveles de violencia al ser comparado con la población general^{3,20-23}. Esta asociación no es del todo clara, ya que existen resultados que indican que no existe una mayor prevalencia de conductas violentas entre hombres con el diagnóstico de esquizofrenia²⁴ en comparación con las mujeres con este padecimiento^{10,25,26}. A pesar de estas diferencias, diversos estudios han encontrado que la influencia del género sobre la conducta violenta en la esquizofrenia es más evidente cuando se considera la edad de los pacientes, en donde la mayoría de los pacientes violentos son varones jóvenes menores de 35 años^{10,11,27,28}.

De la misma forma, un bajo nivel socioeconómico y el desempleo han sido considerados como factores demográficos asociados a la conducta violenta en la esquizofrenia, considerando que las carencias económicas, así como la falta de mantenimiento de un nivel de actividad, predicen la aparición de la violencia^{10,12}.

Aun cuando estos factores demográficos son útiles para la identificación de un sujeto con alto riesgo de violencia en la práctica clínica²⁹, es necesario incluir algunas características del cuadro clínico del paciente, como la edad de inicio del padecimiento, la duración de la psicosis no tratada (DPNT) y el número de hospitalizaciones previas, las cuales se han asociado con la presencia de conductas violentas en la esquizofrenia³⁰⁻³². La comorbilidad con el abuso de sustancias, principalmente alcohol, debe ser incluida en la valoración inicial de un paciente, ya que se ha documentado que los sujetos con comorbilidad de esquizofrenia y abuso de sustancias tienden a ser más violentos que aquellos pacientes con esquizofrenia sin abuso de sustancias^{24,33-36}.

Las características demográficas y clínicas del padecimiento pueden ser de utilidad para la predicción y prevención de la violencia en el paciente con esquizofrenia. Por lo anterior, el objetivo del presente estudio es investigar la relación de las variables sociodemográficas y clínicas del padecimiento con la conducta violenta en pacientes con esquizofrenia.

MÉTODO

Sujetos

Se incluyeron 106 pacientes con el diagnóstico de esquizofrenia de acuerdo a los criterios diagnósticos del DSM-IV³⁷ que acudieron de forma consecutiva al servicio de Consulta

Externa del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente en la Ciudad de México.

Se incluyeron pacientes con los siguientes diagnósticos: esquizofrenia paranoide ($n = 82$ 77,4 %), esquizofrenia indiferenciada ($n = 13$, 12,3 %) y esquizofrenia desorganizada ($n = 11$, 10,3 %). La edad promedio de la muestra fue de $30,3 \pm 7,7$ años (16-45 años). La edad de inicio del padecimiento fue de $20,5 \pm 5,7$ años (11-42 años), el periodo de psicosis no tratada fue de 139 semanas (1-1.352 semanas) y el 17,9 % ($n = 19$) reportó abuso de alcohol. El 62,3 % ($n = 66$) de los pacientes reportaron haber sido hospitalizados en algún momento durante la evolución del padecimiento. El promedio de hospitalizaciones psiquiátricas fue de $4,0 \pm 3,4$ (1-16 hospitalizaciones). La edad promedio de la primera hospitalización psiquiátrica fue de $24,4 \pm 6,2$ años (14-42 años).

Instrumentos

El diagnóstico inicial se efectuó con la Entrevista Clínica Estructurada para Trastornos del Eje I del DSM-IV (SCID-I)³⁸.

Los datos sociodemográficos y la comorbilidad con el abuso de alcohol fueron registrados en un formato diseñado previamente, el cual se compone por diversos reactivos en donde se registra y concentra la información necesaria de las principales características demográficas y clínicas de cada uno de los pacientes evaluados. Para la aplicación de este formato es necesario realizar un interrogatorio dirigido tanto al paciente como al familiar que tenga un contacto estrecho y mayor conocimiento sobre la evolución de la enfermedad del paciente en estudio³⁹.

Para la evaluación de la conducta violenta se utilizó la Escala de Agresión Explícita (EAE), la cual está diseñada para evaluar la severidad de las conductas agresivas por medio de la observación y la descripción de los episodios de agresión de los pacientes. La escala consta de cuatro áreas principales: a) agresión verbal; b) agresión contra objetos; c) autoagresión, y d) agresión física heterodirigida. En cada una de estas áreas existen cuatro grados de severidad para calificar la conducta agresiva. La agresión verbal abarca conductas que van desde gritar con enojo hasta hacer claras amenazas de violencia hacia otros o hacia el propio sujeto; la agresión contra objetos incluye acciones como azotar la puerta hasta arrojar objetos; el área de autoagresión abarca conductas que van desde jalar el cabello sin ningún daño físico hasta automutilaciones y cortes profundos causados por el propio sujeto, y la agresión física heterodirigida incluye hacer gestos amenazadores hacia otros hasta ataques directos a otras personas que originan severo daño físico. Además, se cuantifica el tipo de intervención empleada por el personal médico responsable. Las intervenciones empleadas van desde «ninguna», en donde el paciente se tranquiliza por sí mismo, hasta el uso de limitaciones físicas o en donde los daños originados por el paciente requieren tratamiento médico para otras personas. La puntuación total de la EAE se obtiene de la suma de las puntua-

ciones obtenidas en cada una de las áreas y la intervención más restrictiva que se empleó en el paciente⁴⁰. La EAE ha mostrado una adecuada confiabilidad, validez y estabilidad temporal en población psiquiátrica mexicana⁴¹. La muestra fue dividida en pacientes violentos y no violentos de acuerdo a un punto de corte de 7 puntos (sensibilidad: 0,80; especificidad: 0,97) en la calificación global de la EAE⁴².

Procedimiento

A cada uno de los pacientes se le pidió su consentimiento informado para participar en el estudio. En el caso de los pacientes que se encontraban agitados y en donde el consentimiento era difícil de obtener se pidió el consentimiento informado a los familiares del paciente. Una vez aprobada su participación en el estudio se procedió a la realización de la evaluación del estudio.

El registro de los datos sociodemográficos fue realizado por un evaluador independiente previamente entrenado y ciego a la puntuación obtenida en la EAE. De la misma forma, la EAE fue aplicada por un evaluador independiente previamente entrenado y ciego a los datos sociodemográficos registrados.

Análisis estadístico

La descripción general de las características sociodemográficas y clínicas se realizó con frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y con medias y desviaciones estándar ($\pm$) para las variables continuas. Se utilizó la chi cuadrado (χ^2) para contrastes categóricos y la *t* de Student de muestras independientes para contrastes continuos entre los pacientes violentos y los no violentos.

Se utilizó la regresión logística con el método de selección por pasos hacia adelante para el cálculo de la probabilidad de ocurrencia de la violencia. Las variables sociodemográficas fueron clasificadas (codificación *dummy*) en variables auxiliares con valores «0» o «1» para la realización de este análisis. Así, por ejemplo, la variable «edad» fue representada con dos valores a partir de la puntuación media de la muestra: «mayores de 30 años» y «edad menor o igual a 30 años».

Las variables predictoras seleccionadas fueron 11: género (masculino o femenino), edad al momento del estudio (definido a partir de la puntuación media de la muestra), nivel socioeconómico (medio o bajo), estado civil (con pareja o sin pareja), ocupación (se distingue sólo si hubo actividad laboral, remunerada o no, en los 6 meses previos al estudio), escolaridad (definida a partir de la puntuación media de la muestra), edad de inicio del padecimiento, edad en la primera hospitalización psiquiátrica, número total de hospitalizaciones, duración de la psicosis no tratada (definidos a partir de la puntuación media de la muestra) y abuso de alcohol (presente o ausente en los 6 meses previos al estudio).

RESULTADOS

Características demográficas y clínicas de la muestra

El 59,4 % ($n = 63$) de la muestra fueron hombres y el 40,6 % ($n = 43$) fueron mujeres. El promedio de años de escolaridad fue de $10,5 \pm 3,1$ años (1-19 años), el 90,6 % ($n = 96$) no tenían pareja, el 57,5 % ($n = 61$) se encontraba desempleado en el momento de su inclusión al estudio y el 62,3 % ($n = 66$) tenían un bajo nivel socioeconómico.

A partir del punto de corte de la EAE el 49,1 % ($n = 52$) de los pacientes fueron clasificados como violentos y el 50,9 % ($n = 54$) como no violentos. No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en términos de género, nivel socioeconómico, escolaridad, edad de inicio del padecimiento, edad de la primera hospitalización psiquiátrica y la duración de la psicosis no tratada. Los pacientes violentos fueron más jóvenes, desempleados, sin pareja, con un mayor número de hospitalizaciones previas y presentaron el antecedente de un mayor abuso de alcohol, en comparación con aquellos pacientes no violentos (tabla 1).

Variables predictoras de la conducta violenta en la esquizofrenia

La ecuación de regresión logística fue capaz de clasificar correctamente al 76,4 % de los casos. La ecuación resultó, de forma general, más precisa al predecir a los pacientes violentos (81,5 %) que a los pacientes no violentos (71,2 %).

El procedimiento paso a paso incluyó únicamente cuatro variables predictoras para la conducta violenta en esquizofrenia. Estas variables son: *a*) el estado civil, en donde los pacientes sin pareja tienen un riesgo 26,4 veces mayor de ser violentos en comparación con aquellos con pareja; *b*) la edad de la primera hospitalización psiquiátrica, en donde una edad más temprana de hospitalización confiere un riesgo 5,03 veces mayor para ser violento; *c*) los pacientes con abuso de alcohol tienen un riesgo 3,40 veces mayor de ser violentos que aquellos que no consumen alcohol, y *d*) el número de hospitalizaciones psiquiátricas previas, en donde los pacientes con más hospitalizaciones tienen un riesgo 2,65 veces mayor de ser violentos que aquellos con un menor número de hospitalizaciones a lo largo del padecimiento (tabla 2).

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue investigar la relación de las variables sociodemográficas y clínicas del padecimiento con la conducta violenta en pacientes con esquizofrenia.

Al analizar las características sociodemográficas y clínicas entre pacientes violentos y no violentos se encontraron hallazgos similares a los reportados en la literatura^{10,11,28,43}. Se

Tabla 1	Características demográficas y clínicas entre pacientes violentos y no violentos		
	Pacientes violentos n = 52	Pacientes no violentos n = 54	Estadística
Género			
Hombres	29 (55,8)	34 (63,0)	$\chi^2 = 0,51$; 1 gl; $p = 0,45$
Mujeres	23 (44,2)	20 (37,0)	
Edad*	28,5 (7,9)	32,2 (7,0)	$t = 2,5$; 104 gl; $p = 0,01$
Estado civil			
Sin pareja	51 (98,1)	45 (83,3)	$\chi^2 = 6,7$; 1 gl; $p < 0,01$
Con pareja	1 (1,9)	9 (16,7)	
Nivel socioeconómico			
Medio	20 (38,5)	20 (37,0)	$\chi^2 = 0,2$; 1 gl; $p = 0,88$
Bajo	32 (61,5)	34 (63,0)	
Ocupación			
Desempleado	35 (67,3)	26 (48,1)	$\chi^2 = 3,9$; 1 gl; $p = 0,04$
Empleado	17 (32,7)	28 (51,9)	
Escolaridad*	10,3 (3,4)	10,6 (2,8)	$t = 1,6$; 104 gl; $p = 0,68$
Abuso de alcohol			
Sí	14 (26,9)	5 (9,3)	$\chi^2 = 5,6$; 1 gl; $p = 0,01$
No	38 (73,1)	49 (90,7)	
Edad de inicio del padecimiento*	19,6 (5,0)	21,4 (6,2)	$t = 3,6$; 104 gl; $p = 0,09$
Duración de psicosis no tratada*	161,2 (261,7)	117,6 (164,6)	$t = 2,5$; 104 gl; $p = 0,30$
Número de hospitalizaciones	4,8 (3,7)	2,3 (1,8)	$t = 9,6$; 64 gl; $p = 0,001$
Edad de la primera hospitalización	24,0 (6,5)	25,3 (5,5)	$t = 0,1$; 64 gl; $p = 0,40$

* DE: desviación estándar; %: porcentaje.

observó que los pacientes violentos fueron más jóvenes, desempleados, sin pareja, con un mayor número de hospitalizaciones psiquiátricas previas y con la presencia del antecedente de abuso de alcohol.

Aun cuando diversos estudios sustentan la relación entre el comportamiento violento y el género en pacientes con esquizofrenia^{22,23,44}, los resultados del presente estudio indican que no existe una mayor prevalencia de conductas violentas entre hombres con esquizofrenia en comparación con las mujeres que la padecen^{10,24,26}. Este resultado sustenta la idea de que la población que presenta conductas violentas es heterogénea, y que la influencia del género dependerá del tipo específico de conducta que se esté evaluando, así como de los patrones culturales propios del sujeto⁴⁵.

La diferencia encontrada en términos de edad, que indica que aquellos pacientes jóvenes son más violentos en com-

Tabla 2	Variables predictivas de la conducta violenta en la esquizofrenia				
Variable	B	gl	Razón de mo- mentos	IC 95%	p
Género	-0,53	1	0,58	0,20-1,70	0,32
Edad	0,98	1	2,67	0,97-7,37	0,06
Estado civil	3,31	1	27,42	2,05-365,69	0,01
Nivel socioeconómico	-0,18	1	0,83	0,29-2,35	0,73
Ocupación	0,74	1	2,09	0,73-5,97	0,16
Escolaridad	-1,04	1	0,35	0,03-3,23	0,35
Abuso de alcohol	1,48	1	4,40	1,12-17,32	0,03
Edad de inicio del padecimiento	0,92	1	2,52	0,75-8,46	0,13
Duración de psicosis no tratada	-0,02	1	0,98	0,28-3,32	0,97
N.º de hospitalizaciones	1,29	1	3,65	1,01-13,41	0,05
Edad de la primera hospitalización	1,79	1	6,03	1,93-18,84	0,002

B: coeficiente estandarizado de beta; gl: grados de libertad; IC: intervalo de confianza; p: probabilidad.

paración con los de mayor edad, es indicativo de que la edad en la que se manifiesta la conducta violenta, más que la edad de inicio del padecimiento psiquiátrico, puede definir a un subgrupo de sujetos con diferentes patrones de violencia de etiología distinta. Aquellos sujetos que manifiestan de forma temprana la violencia pueden desarrollar un patrón estable de conductas antisociales que se manifiestan antes del inicio de la esquizofrenia⁴⁶ y que pueden mantenerse a lo largo del padecimiento, independientemente del momento, en que se reciba atención especializada. Hasta el momento se desconoce si los sujetos con enfermedad mental y que manifiestan de forma temprana un comportamiento violento poseen las mismas características de personalidad y alteraciones asociadas que aquellos sujetos que son violentos, pero que no tienen una enfermedad mental⁴⁷.

Algunos estudios han reportado una asociación con un bajo nivel socioeconómico y la aparición de conductas violentas en población normal⁴⁸. Esta asociación no ha sido replicada en sujetos con enfermedad mental debido a que en su mayoría incluyen individuos con un bajo nivel socioeconómico²⁸. Nuestros resultados muestran que el nivel socioeconómico no es una variable que diferencie a los pacientes esquizofrénicos violentos de los no violentos. Sin embargo, se observó que aquellos pacientes desempleados eran más violentos que aquellos con una actividad laboral. La carencia de un nivel de actividad laboral, independientemente del nivel profesional y el nivel de escolaridad que se tenga, parece diferenciar a los pacientes violentos de los no violentos, lo que indica la importancia terapéutica de estar realizando una ocupación¹².

Respecto a la primera de las variables predictoras, llama la atención el alto valor predictivo para violencia de la variable estado civil. Es sabido que los problemas familiares y encontrarse en un ámbito antiterapéutico que crea estigma o incompreensión hacia la enfermedad mental conllevan a una fricción recíproca y a la violencia⁴⁸. Mantener vínculos sociales fuera del núcleo familiar es un proceso complejo que depende de la capacidad de la persona para tener una interacción recíproca con otros y tolerar los desacuerdos surgidos durante la relación⁴⁹. Por lo anterior, las implicaciones de tener pareja sobre la conducta violenta no sería la consideración legal de estado civil, sino el proceso de socialización subyacente y la realidad práctica de tener compañía¹².

El abuso de alcohol como variable predictora de la violencia en pacientes con esquizofrenia concuerda con los resultados de diversos estudios, los cuales han mostrado que los pacientes con comorbilidad de abuso de alcohol son más violentos que los pacientes sin esta comorbilidad^{3,24,50}. Sin embargo, es importante recalcar que el abuso de alcohol incrementa el riesgo para violencia más que ser un agente causal^{51,52}. De la misma forma se ha propuesto que el abuso de alcohol puede ser un intermediario entre la exacerbación de la sintomatología psicótica y la conducta violenta (relación causal indirecta) y que las personas con esquizofrenia propensas a ser violentas también son propensas al uso de alcohol (asociación no causal basada en la casualidad u originado, probablemente, por los rasgos de la personalidad)⁵³, planteamientos que deben ser abordados en futuros estudios.

Las variables clínicas predictoras de la conducta violenta fueron la edad de la primera hospitalización psiquiátrica y el número de hospitalizaciones previas. Es importante mencionar que, al inicio del padecimiento, muchos pacientes no se muestran agresivos o agitados, lo cual puede conllevar a un retraso en la búsqueda de atención especializada debido a que los síntomas del padecimiento no llaman la atención ni del paciente ni de sus allegados. Sin embargo, la presencia de conductas violentas desde el inicio del padecimiento puede generar una búsqueda temprana de aguda, debido a que es una conducta que llama rápidamente la atención y por las implicaciones individuales y sociales asociadas a su presencia. La diferencia encontrada en torno al número de hospitalizaciones apoya la propuesta de que los pacientes que se encuentran en remisión sintomática tienden a ser menos violentos, mientras que las recaídas o la exacerbación de los síntomas psicóticos incrementan el riesgo de violencia en los pacientes con esquizofrenia⁵⁴. Aun cuando se ha reportado que un mayor número de hospitalizaciones psiquiátricas y una edad más temprana de hospitalización en los pacientes violentos pueden ser indicativos de que el comportamiento violento se asocia a un mal pronóstico a largo plazo^{55,56}, es necesario realizar estudios que profundicen más sobre este punto.

El presente estudio pretende contribuir al conocimiento de los factores asociados a la conducta violenta en la esquizofrenia, y aun cuando presenta algunas limitaciones meto-

dológicas inherentes a la realización de un estudio transversal, los resultados encontrados son similares a los aportados en la literatura.

Aun cuando existen diversos factores predictores de la violencia expuestos por otros autores, tales como la severidad de la sintomatología psicótica y los rasgos de la personalidad, el presente estudio tiene implicaciones prácticas para la detección del comportamiento violento en la esquizofrenia, ya que se ofrecen variables fáciles de evaluar en la primera entrevista con el paciente y que pueden ser de utilidad para prevenir conductas violentas posteriores. Por otro lado, es esencial evaluar estas variables para de esta forma crear nuevos abordajes para la identificación e intervención temprana de la violencia en la esquizofrenia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vallejo R. Introducción a la psicopatología y la psiquiatría. México: Salvat, 1992.
2. Vitiello B, Stoff D. Subtypes of aggression and their relevance to child psychiatry. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36(3): 307-15.
3. Swanson J, Holzer C 3rd, Ganju V, Jono R. Violence and psychiatric disorder in the community: evidence from the epidemiologic catchment area surveys. *Hosp Community Psychiatry* 1990; 41(7):761-70.
4. Coid J. Dangerous patients with mental illness: increased risks warrant new policies, adequate resources and appropriate legislation. *Br Med J* 1996;312:965-6.
5. Modestin J, Ammann R. Mental disorder and criminality: male schizophrenia. *Schizophr Bull* 1996;22(1):69-82.
6. Stueve A, Link B. Violence and psychiatric disorders: results from an epidemiological study in Israel. *Psychiatry Q* 1997; 68:327-42.
7. Wessely S, Taylor P. Madness and crime: criminology or psychiatry? *Crim Behav Ment Health* 1991;1:193-228.
8. Monahan J. Mental disorder and violent behavior. Perceptions and evidence. *Am Psychol* 1992;47(4):511-21.
9. Wessely S, Buchanan A, Reed A, Cutting J, Everitt B, Garety P, Taylor P. Acting on delusions. I: Prevalence. *Br J Psychiatry* 1993; 163:69-76.
10. Wessely S. The epidemiology of crime, violence and schizophrenia. *Br J Psychiatry Suppl* 1997;(32):8-11.
11. Angermeyer M. Schizophrenia and violence. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 2000;102(407):63-7.
12. Martín J, Noval D, Morinigo A, García de la Concha J. Factores predictores de agresividad en esquizofrénicos hospitalizados. *Actas Esp Psiquiatr* 2000;28(3):151-5.
13. Fresán A, Tejero J, Apiquian R, Lóyzaga C, García-Anaya M, Nicolini H. Aspectos penales y características clínicas de la criminalidad en la esquizofrenia. *Salud Mental* 2002;25(5):72-8.
14. Angermeyer M, Link B, Majcher-Angermeyer A. Stigma perceived by patients attending modern treatment settings. Some unanticipated effects of community psychiatry reforms. *J Nerv Ment Dis* 1987;175(1):4-11.
15. Link B, Cullen F, Struening E, Shrout P, Dorenwend B. A modified labeling theory approach in the area of the mental disorders: an empirical assessment. *Am Sociol Rev* 1989;54:400-23.

16. Link B, Struening E, Rahav M, Phelan J, Nuttbrock L. On stigma and its consequences: evidence from a longitudinal study of men with dual diagnosis of mental illness and substance abuse. *J Health Soc Behav* 1997;38:177-90.
17. Markowitz F. The effects of stigma on the psychological well-being and life satisfaction of persons with mental illness. *J Health Soc Behav* 1998;39:335-47.
18. Rosenfield S. Labeling mental illness: the effects of services versus stigma. *Am Sociol Rev* 1997;62:660-72.
19. Lindqvist P, Skipworth J. Evidence-based rehabilitation in forensic psychiatry. *Br J Psychiatry* 2000;176:320-3.
20. Taylor P, Gunn J. Violence and psychosis. I. Risk of violence among psychotic men. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1984;288(6435):1945-9.
21. Lindqvist P, Allebeck P. Schizophrenia and assaultive behaviour: the role of alcohol and drug abuse. *Acta Psychiatr Scand* 1990; 82(3):191-5.
22. Hodgins S. Mental disorder, intellectual deficiency, and crime. Evidence from a birth cohort. *Arch Gen Psychiatry* 1992;49(6):476-83.
23. Eronen M, Hakola P, Tiihonen J. Mental disorders and homicidal behavior in Finland. *Arch Gen Psychiatry* 1996; 53(6):497-501.
24. Wallace C, Mullen P, Burgess P, Palmer S, Ruschena D, Browne C. Serious criminal offending and mental disorder. Case linkage study. *Br J Psychiatry* 1998;172:477-84.
25. Climent C. Historical data in the evaluation of violent subjects. A hypothesis generating study. *Arch Gen Psychiatry* 1972;27(5):621-4.
26. Tardiff K. Assaultive behavior among chronic inpatients. *Am J Psychiatry* 1982;139(2):212-5.
27. Pearson M, Wilmot E, Padi M. A study of violent behavior among patients in psychiatric hospitals. *Br J Psychiatry* 1980;136:216-21.
28. Hodgins S, Kratzer L, Mcneil TF. Obstetrical complications, parenting practices and risk of criminal behaviour among persons who develop major mental disorders. *Acta Psychiatr Scand* 2002;105:179-88.
29. Taylor P, Monahan J. Dangerous patients or dangerous diseases? *Br Med J* 1996;312:967-9.
30. Rossi A, Jacobs M, Monteleone M, Olsen R, Surber R, Winkler E, et al. Characteristics of psychiatric patients who engage in assaultive or other fear-inducing behaviors. *J Nerv Ment Dis* 1986; 174(3):154-60.
31. McNiel D, Binder R, Greenfield T. Predictors of violence in civilly committed acute psychiatric patients. *Am J Psychiatry* 1988; 145(8):965-70.
32. Miller R, Zadolinnyj K, Hafner R. Profiles and predictors of assaultiveness for different psychiatric ward populations. *Am J Psychiatry* 1993;150(9):1368-73.
33. Soyka M, Albus M, Kathmann N, Finelli A, Hofstetter S, Holzbach R, et al. Prevalence of alcohol and drug abuse in schizophrenic inpatients. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1993;242(6):362-72.
34. Rasanen P, Tiihonen J, Isohanni M, Rantakallio P, Lehtonen J, Moring J. Schizophrenia, alcohol abuse, and violent behavior: a 26-year followup study of an unselected birth cohort. *Schizophr Bull* 1998;24(3):437-41.
35. Swartz M, Swanson J, Hiday V, Borum R, Wagner H, Burns B. Violence and severe mental illness: the effects of substance abuse and nonadherence to medication. *Am J Psychiatry* 1998;155(2):226-31.
36. Soyka M. Substance misuse, psychiatric disorder and violent and disturbed behaviour. *Br J Psychiatry* 2000;176: 345-50.
37. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. Washington: American Psychiatric Association, 1994.
38. First M, Spitzer R, Gibbon M, Williams J. Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders (SCID-I). Clinician version. Washington: American Psychiatric Press, 1996.
39. Apiquian R, Ulloa R, Páez F. The Mexican first-episode psychotic study: clinical characteristics and premorbid adjustment. *Schizophr Res* 2002;53:161-3.
40. Yudofsky S, Silver J, Jackson W, Endicott J, Williams D. The Overt Aggression Scale for the objective rating of verbal and physical aggression. *Am J Psychiatry* 1986;143(1):35-9.
41. Páez F, Licon E, Fresán A, Apiquian R, García-Anaya M, Robles-García R, et al. Estudio de validez y confiabilidad de la escala de agresividad explícita en pacientes psiquiátricos. *Salud Mental* 2002;25(6):21-6.
42. Fresán A, Apiquian R, de la Fuente-Sandoval C, García-Anaya M, Nicolini H. Sensitivity and specificity of the Overt Aggression Scale in schizophrenic patients. *Actas Esp Psiquiatr* 2004 [In press].
43. Swanson J, Swartz M, Borum R, Hiday V, Wagner R, Burns B. Involuntary out-patient commitment and reduction of violent behavior in persons with severe mental illness. *Br J Psychiatry* 2000;176:324-31.
44. Monahan J, Steadman H, Appelbaum P, Robbins P, Mulvey E, Silver E, et al. Developing a clinically useful actuarial tool for assessing violence risk. *Br J Psychiatry* 2000;176:312-9.
45. Hodgins S. Epidemiological investigations of the associations between major mental disorders and crime: methodological limitations and validity of the conclusions. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1998;33:29-37.
46. Tengström A, Hodgins S, Kullgren G. Men with schizophrenia who behave violently: the usefulness of an early versus late starters typology. *Schizophr Bull* 2001;27:205-18.
47. Moffitt T, Caspi A. Childhood predictors differentiate life-course persistent, adolescence-limited antisocial pathways among males and females. *Dev Psychopathol* 1999;13: 355-75.
48. Loeber R, Farrington D, Stouthamer-Loeber M. Family factors as correlates and predictors of juvenile conduct problem and delinquency. En: Tonry M, editor. *Crime and justice: an annual review of research*. Chicago: University of Chicago Press, 1986.
49. Malmberg A, Lewis G, David A, Allebeck P. Premorbid adjustment and personality in people with schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1998;172:308-13.
50. Tiihonen J, Isohanni M, Rasanen P, Koironen M, Moring J. Specific major mental disorders and criminality: a 26-year prospective study of the 1966 northern Finland birth cohort. *Am J Psychiatry* 1997;154(6):840-5.
51. Arsénault L, Moffitt T, Caspi A. Mental disorders and violence in a total birth cohort: results from the Dunedin study. *Arch Gen Psychiatry* 2000;57:959-68.
52. Brennan P, Mednick S, Hodgins S. Major mental disorders and criminal violence in a Danish birth cohort. *Arch Gen Psychiatry* 2000;57:494-500.
53. Mullen P. Forensic mental health. *Br J Psychiatry* 2000;176:307-11.
54. Arango C, Calcedo Barba A, González S, Calcedo Ordóñez A. Violence in inpatients with schizophrenia: a prospective study. *Schizophr Bull* 1999;25(3):493-503.
55. McGlashan T. Predictors of shorter, medium, and longer term outcome in schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1986;143:50-5.
56. Karson C, Bigelow L. Violent behavior in schizophrenic inpatients. *J Nerv Ment Dis* 1987;175(3):161-4.