

ARTÍCULO ORIGINAL

ORIGINAL ARTICLE

Recibido: 21/08/2022. Aceptado: 16/11/2022

TRAUMA INFANTIL EN ESQUIZOFRENIA. IMPLICACIONES EN LOS SÍNTOMAS PSICÓTICOS POSITIVOS Y NEGATIVOS"

CHILDHOOD TRAUMA AND SCHIZOPHRENIA. IMPLICATIONS FOR POSITIVE AND NEGATIVE PSYCHOTIC SYMPTOMSRESUMEN

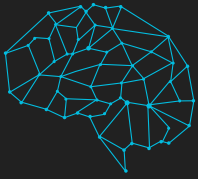
M.J. Alvarez¹, H. Masramón², Q. Foguet-Boreu³, P. Roura-Poch⁴, A. González Vázquez⁵

1M.D., Ph.D. Osona Salut Mental, Hospital Universitario de Vic; Psicodex, Hospital Universitario Dexeus. Barcelona.

2Psych. D. Servicio Psiquiatría, Clínica St. Josep, Vic. 3M.D., Ph.D. Osona Salut Mental, Hospital Universitario de Vic.

4M.D. Departamento de Epidemiología, Hospital Universitario de Vic. 5M.D., Ph.D. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

Correspondencia: María José Alvarez. M.D., Ph.D. Osona Salut Mental, Hospital Universitario de Vic;
Psicodex, Hospital Quirón-Dexeus Email: mjalvarez@chv.cat



RESUMEN

La relación entre trauma infantil (TI) y la psicosis está bien establecida y son diversas las teorías sobre los factores que median en esta relación. También son muchos los estudios que exploran la influencia del TI en el curso de la psicosis en distintas áreas. El objetivo de este estudio fue explorar la influencia del TI en la presencia e intensidad de los síntomas psicóticos positivos (SPP) y negativos (SPN) en pacientes con trastornos del espectro esquizofrénico.

Se incluyeron un total de 45 pacientes con diagnóstico de esquizofrenia o trastorno esquizoafectivo. Se valoraron datos sociodemográficos, los antecedentes de TI mediante el *Childhood Trauma Questionnaire, Short Form* (CTQ-SF), así como la intensidad de los síntomas psicóticos positivos y negativos mediante la *Positive and Negative Syndrome Scale* (PANSS+ y -)

De la totalidad de la muestra, 35 pacientes, el 77,8 %, habían padecido algún tipo trauma infantil; el 55,6%, negligencia emocional; el 48,9%, abuso emocional; el 46,7%, negligencia física y el 40,0%, abuso sexual. No encontramos correlación entre CTQ-SF y PANSS+ y sí una relación inversa entre CTQ-SF y PANSS- (Rho -0.300, p=0.045)

A diferencia de otros estudios no encontramos una correlación entre el TI y los SPP, a excepción del abuso físico con el ítem de excitación, tal vez debido a la cronicidad de los pacientes de nuestra muestra. La correlación moderada e inversa entre el TI y los SPN sugerimos que podría deberse a que los síntomas psicóticos positivos y negativos surgirían de diátesis distintas. Los síntomas negativos estarían en relación con déficits de neurodesarrollo y no relacionados con el estrés, como se ha sugerido en los síntomas psicóticos positivos. Sin embargo, dado que se trata de un hallazgo poco replicado, es difícil establecer conclusiones claras.

Palabras clave: Trauma infantil; Esquizofrenia; Trastorno esquizoafectivo; Trastorno del espectro esquizofrénico; Síntomas psicóticos positivos; Síntomas psicóticos negativos.

ABSTRACT

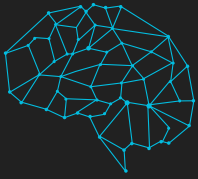
The relationship between childhood trauma (CT) and psychosis is well established and theories about the factors mediating this relationship are diverse. CT is associated with a worse prognosis of psychosis

The aim of this study was to explore the influence of childhood trauma on the presence and intensity of positive (PPS) and negative psychotic symptoms (NPS) in patients with schizophrenic spectrum disorders.

Forty-five patients with a diagnosis of schizophrenia or schizoaffective disorder were included. Sociodemographic data, childhood trauma history using the Childhood Trauma Questionnaire Short Form (CTQ-SF) and the intensity of positive and negative psychotic symptoms using the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS + and -), were valued. Of the total sample, 35 patients, 77.8%, had suffered some type of childhood trauma; 55.6%, emotional neglect; 48.9%, emotional abuse; 46.7%, physical neglect and 40.0%, sexual abuse. We did not find a correlation between CTQ-SF and PANSS+ and an inverse relationship between CTQ-SF and PANSS- (Rho -0.300, p=0.045)

Unlike other studies, we did not find a correlation between CT and PPS, except for physical abuse with the excitation item, perhaps due to the chronicity of patients in our sample. The inverse correlation between CT and NPS may be due to positive and negative psychotic symptoms arising from different diatheses. NPS could be related to neurological development deficits and not related to stress, as suggested in PPS. However, since it is a finding with little replication, it is difficult to draw clear conclusions.

Keywords: Childhood trauma; Schizophrenia; Schizoaffective disorder; Schizophrenic spectrum disorder; Positive psychotic symptoms; Negative psychotic symptoms".



INTRODUCCIÓN

Se define el trauma psíquico como cualquier evento estresante que sobrepasa la capacidad de adaptación del individuo, produciendo alteraciones afectivas y cognitivas que pueden persistir en el tiempo. Citando a Judith Herman, en su libro *Trauma y Recuperación*: "después de una experiencia traumática, el sistema humano de auto-preservación parece permanecer en un estado de alerta permanente, como si el peligro pudiera retornar en cualquier momento". (Herman, 1997).

Hay unanimidad en la existencia de tres factores que amplifican el daño emocional de un suceso potencialmente traumático: el ser provocado por otro u otros seres humanos, la cronicidad de dicho suceso y, por último, la edad en la que aparece. Cuando el trauma psíquico se produce en la infancia, estando los sistemas nervioso y endocrino en vertiginoso crecimiento, el impacto afecta al desarrollo de la personalidad (Van der Kolk, 1988; Herman, 1997).

La definición de la Organización mundial de Salud (OMS) de maltrato infantil es la siguiente: "El maltrato o la vejación de menores abarca todas las formas de malos tratos físicos y emocionales, abuso sexual, descuido o negligencia o explotación comercial o de otro tipo, que originen un daño real o potencial para la salud del niño, su supervivencia, desarrollo o dignidad en el contexto de una relación de poder" (Butchart et al., 2006).

En cuanto a la repercusión del trauma infantil (TI) en la salud mental del adulto es ampliamente probada en el amplio abanico de enfermedades mentales. Como ejemplo citaremos por su magnitud un exhaustivo trabajo liderado por Kessler en 2010, en el que se entrevistaron a 51.945 individuos de 21 países: 9 de alto nivel de vida, 6 de medio-alto o medio y 6 de medio-bajo o bajo. Se valoró la exposición a experiencias traumáticas infantiles (Kessler et al., 2010). Los autores concluyen que el TI tiene un impacto universal puesto que es similar en los países de los tres niveles socioeconómicos, que los diferentes tipos situaciones traumáticas en la infancia se repiten y contribuyen al desarrollo de enfermedades mentales (eje I del DSM IV). Se estudiaron los trastornos afectivos, trastornos de ansiedad, trastornos conductuales y trastornos por abuso de sustancias. Fueron excluidos los trastornos psicóticos. La adversidad infantil explicaría el 28,9% de la patología psiquiátrica no psicótica.

La patología psicótica no es una excepción efectos del trauma infantil y ha sido ampliamente probada en las últimas décadas

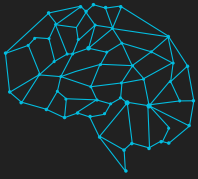
Como resumen citaremos dos metaanálisis: el primero, dirigido por Varesse (Varesse et al., 2012) concluye que el TI se relaciona tanto con la presencia de síntomas psicóticos en la población general, como con el desarrollo de trastornos psicóticos. Los pacientes con psicosis han estado expuestos casi tres veces más a eventos traumáticos en la infancia que la población general. Todos los tipos de TI interpersonal fueron relacionados con la psicosis. Los factores predisponentes principales fueron la edad de exposición al trauma y la politraumatización. (haber sido víctima de más de un tipo de trauma).

El segundo metaanálisis encontró que en las personas con diagnóstico de esquizofrenia habían padecido 3,6 veces más adversidad infantil (Matheson et al., 2016). Este impacto resultó inferior en los pacientes con trastorno disociativo y trastorno por estrés posttraumático (TEPT) y similar al de los trastornos afectivos, y trastornos de personalidad. Este estudio pone de manifiesto la falta de especificidad del TI como factor de riesgo de esquizofrenia, pero también su presencia significativa en estos cuadros.

En nuestro país, nuestro grupo ha realizado dos estudios. En el primero, en pacientes con esquizofrenia o trastorno bipolar se encontró una prevalencia de algún tipo de TI en un 48% (un 24,8% de la muestra había padecido abuso sexual) (Alvarez et al., 2011). En un segundo estudio, realizado con pacientes del espectro esquizofrénico, se encontró que un 77,8 % habían padecido algún tipo trauma infantil (40,0%, abuso sexual) (Alvarez et al., 2021).

Como hemos visto, la relación entre TI y psicosis está bien establecida, y son diversas las teorías sobre los factores que median en esta relación. Son muchos los estudios que exploran la influencia del TI en el curso de la psicosis en distintas áreas como: más síntomas disociativos (Schäfer et al., 2006; Schäfer et al., 2012 Chae et al., 2015, Sar et al., 2010, Álvarez et al., 2021; Schalinski et al., 2017), más abuso de drogas (Conus et al., 2010; Schalinski et al., 2017)), más intentos de suicidio (Conus et al., 2010; Ramsay et al., 2011; Upok et al., 2009; Alvarez et al., 2011; Alvarez et al., 2021), peor adherencia terapéutica (Ruby et al., 2017; Hassan & Luca, 2015; Schalinski et al., 2017), etcétera.

Hay un número considerable de artículos se han focalizado en explorar la especificidad de ciertos traumas como desencadenantes de algunos síntomas psicóticos específicos. Así, numerosos estudios han relacionado el abuso sexual con las alucinaciones (Read, J., & Argyle, N., 1999; Bentall et



al., 2012; Shelvin et al., 2011; Misiak et al., 2016). En el trabajo antes citado de Bentall y cols., en el que encuentran relación entre el abuso sexual y las alucinaciones, esta relación no se da con las ideas delirantes. El mismo trabajo halla una relación entre la institucionalización en la infancia y las ideas delirantes, y del abuso físico y el *bullying* tanto con las alucinaciones como con las ideas delirantes (Bentall et al., 2012). Concluyen que estos diferentes efectos pueden sugerir que hay traumas particulares o combinaciones de ellos que tienen un efecto tóxico específico en cada experiencia psicótica.

En la tabla (Tabla 1) hacemos una revisión de los principales trabajos sobre la intensidad de SPP y SPN en estos pacientes.

La mayoría de los estudios usan la Escala de síntomas positivos y negativos de la esquizofrenia (PANSS) (Kay et al., 1987). Otros estudios usan la Escala para la valoración de los síntomas positivos (SAPS) y la Escala para la valoración de los síntomas negativos (SANS) (Andreasen, 1983; Andreasen, 1984). Ambas escalas son heteroadministradas y miden la presencia e intensidad de los síntomas psicóticos positivos y negativos.

En cuanto al trauma infantil, la escala más usada es el Cuestionario de Trauma en la Infancia (*Childhood Trauma questionnaire*, CTQ; Berstein et al., 1994), otros trabajos utilizan el Inventario de Trauma Temprano (*Early Trauma Inventory*; ETI; Bremner et al., 2000) y la Cronología de Exposición al Maltrato y el Abuso (*Maltreatment and Abuse Chronology of Exposure Scale*, MACE; Teicher & Parigger, 2015)

Como se observa en la Tabla 1, son muchos los estudios que asocian el trauma infantil con los SPP de la esquizofrenia (Ruby et al., 2017; Duhing et al., 2015; Chae et al., 2015; Uçok & Bikmaz, 2007; Van Dam et al., 2011). Hay autores que encuentran esta relación directa en los pacientes con trauma infantil por abuso, pero no por negligencia (Gallagher & Jones, 2011; Heins et al., 2011), y otro estudio encuentra la relación entre SPP solo con la negligencia (Schalinski et al., 2017). Algunos autores encuentran solo la relación del trauma infantil con algún síntoma psicótico positivo específico, pero no con la escala positiva total, por ejemplo, con alucinaciones en primeros episodios psicóticos (Wang et al., 2013, y con delirios (Abkey et al., 2019). Sar en 2010, no encontró relación entre los síntomas positivos con el TI, pero sí con la disociación.

La relación entre el TI y los SPN. es aún más controvertida. La mayor parte de los estudios no encuentran relación

(Uçok & Bikmaz, 2007; Heins et al., 2011; Chae et al., 2015; Abkey et al., 2019, Sar et al., 2010), otros encuentran una relación directa con TI (Van Dam et al., 2011), una relación directa solo con TI por negligencia (Gallagher & Jones, 2011) y un tercer grupo encuentran una relación inversa (Ruby et al., 2017).

Como se ha podido observar en la introducción, hay fundamentos empíricos que corroboran la influencia del TI en el desarrollo de los trastornos del espectro esquizofrénico en la edad adulta. Sin embargo, existe discrepancia en cuanto a la relación de los SPP y SPN con el TI, tendiendo a encontrar más SPP y no influencia en los SPN.

Presentamos un estudio, parte de un trabajo más amplio (en el que estudiamos específicamente el trauma infantil y los síntomas disociativos en pacientes del espectro esquizofrénico), sobre la prevalencia del TI en la intensidad de los síntomas psicóticos, la comparación con la literatura actual y las hipótesis explicativas.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Los objetivos de este estudio son evaluar y describir los tipos de trauma infantil que han padecido pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia, su distribución por género y valorar la influencia del TI en los SPP y SPN.

METODOLOGÍA

DISEÑO Y PARTICIPANTES

Se realizó un estudio transversal de 45 pacientes adultos del Centro de Salud Mental de Adultos de la comarca de Osona (Catalunya), perteneciente al Hospital Universitario de Vic.

Todos los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de esquizofrenia o trastorno esquizoafectivo según el criterio DSM-IV-TR. (American Psychiatric Association, 2002) fueron invitados a participar cuando visitaron su clínica ambulatoria. Se excluyeron los pacientes que se negaron a participar o si la gravedad de su perfil clínico podía comprometer sus respuestas a los cuestionarios administrados. El estudio se realizó durante el período comprendido entre mayo de 2011 y mayo 2012.

VARIABLES

Se registraron las siguientes variables epidemiológicas: edad, sexo, estado civil, educación, migración y situación laboral.

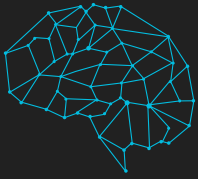
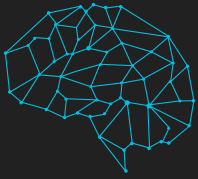


TABLA 1. Relación de la intensidad de los SSP y SPN y TI en esquizofrenia.				
AUTOR AÑO	N	Diagnóstico	TRAUMA INFANTIL / SÍNTOMAS +	TRAUMA INFANTIL / SÍNTOMAS -
Heins 2011	227	Psicosis no afectivas	PANSS+/ CTQ T Relación directa	PANSS - / CTQ T, abuso y negligencia No asociación
			PANSS+ / CTQ abusos Relación directa	
			PANSS+ / CTQ negligencias No asociación	
Wang 2012	128	Primeros episodios psicóticos	Alucinaciones/ CTQ T Relación directa	NO EVALUADO
	571	Esquizofrenia crónica	Delirios/ CTQ T No asociación	
Ruby 2015	28	Esquizofrenia y trastorno esquizoafectivo	PANSS+ / ETI Relación directa	PANSS- / ETI Relación inversa
Duhig 2015	100	Primeros episodios psicóticos	PANSS+/ CTQ T Relación directa	NO EVALUADO
Ramsay 2011	61	Primeros episodios psicóticos en hombres hospitalizados	SAPS / abuso emocional Relación directa	SANS / negligencia emocional Relación directa
Chae 2015	98	Esquizofrenia	PANSS+ / CTQ T y CTQ abuso sexual Relación directa	PANSS- / CTQ T No asociación
Abkey 2019	100	Esquizofrenia	SAPS /CTQ T No asociación	SANS / CTQ T No asociación
			Delirios / CTQ T Relación directa	Dificultad de relación / . CTQ T Relación directa
			Alucinaciones/ abuso sexual Directa	
Isvoranu 2016	1.120	Psicosis no afectivas	PANSS+ / CTQ T Asociación directa mediada por PANSS G	PANSS- / CTQ T Asociación directa mediada por PANSS G
Sar 2010	70	Esquizofrenia	SAPS /CTQ T No asociación	SANS / CTQ T No asociación
Upok 2007	57	Primeros episodios psicóticos	SAPS / CTQ T Relación directa	PANSS- / CTQ T No asociación
Gallagher 2011	134	Esquizofrenia	SAPS Y PANSS+ / Social history of childhood abuse Relación directa	SANS y PANSS- / Social history of childhood neglect Relación directa
van Dam 2015	1.119	Psicosis no afectivas	PANSS+/ CTQ T Relación directa	PANS- / CTQ T Relación directa
Schalinski 2017	180	Esquizofrenia, trastorno esquizoafectivo y trastorno delirante	PANSS+ / MACE Específicamente negligencia Relación directa	PANSS- / MACE No asociación

Abreviaturas: SPP: Síntomas psicóticos positivos, SPN: Síntomas psicóticos negativos, TI: Trauma infantil, CTQ: Childhood Trauma questionnaire Total, PANSS+ y PANSS-: The Positive and Negative Syndrome Scale, SAPS: The Scale for the Assessment of Positive Symptoms, SANS: The Scale for the Assessment of Negative Symptoms, ETI: Early Trauma Inventory, MACE: Maltreatment and Abuse Chronology of Exposure (MACE) Scale



Las variables clínicas fueron las siguientes: diagnóstico psiquiátrico actual (DSM-IV-TR), antecedentes familiares de esquizofrenia o trastorno bipolar, antecedentes personales de TI, y severidad de los SPP y SPN en el momento de la entrevista.

INSTRUMENTOS

Childhood Trauma Questionnaire, Short Form (CTQ-SF) (Bernstein et al., 1994) en su versión española (Hernández et al., 2013). Este instrumento fue utilizado para evaluar la TI. El cuestionario es ampliamente utilizado internacionalmente para el estudio de experiencias traumáticas en la infancia. El CTQ es un cuestionario autoadministrado y retrospectivo de 28 ítems que proporciona un análisis fiable y válido de los antecedentes de abuso y negligencia en la infancia. Se considera no invasivo, ya que sólo pide frecuencias de ejemplos de maltrato y no solicita detalles específicos. Las preguntas recopilan información sobre cinco tipos de maltrato infantil: el abuso físico, sexual y emocional, así como el abandono físico y emocional. Se dan a elegir una de las 5 respuestas: nunca verdadero, raramente verdadero, a veces verdadero, a menudo verdadero, y muy a menudo verdadero. Cada dimensión se evalúa por la presencia o ausencia del trauma descrito y las puntuaciones alcanzadas. Este instrumento ha sido validado en datos de más de 2.000 encuestados, incluyendo grupos clínicos y no clínicos, constatando una alta consistencia interna. Es el cuestionario más usado internacionalmente en pacientes con trastorno mental grave para valorar antecedentes de trauma infantil

Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) (Kay et al., 1987) en su versión española (Peralta & Cuesta, 1994).

Este instrumento se utilizó para evaluar la existencia de síntomas positivos y negativos específicos de psicosis y, en caso afirmativo, la intensidad de los mismos. La PANSS está compuesta de tres escalas que evalúan: el síndrome positivo (compuesto por 7 ítems: delirios, desorganización conceptual, comportamiento alucinatorio, excitación, grandiosidad, suspicacia - perjuicio y hostilidad); el síndrome negativo (también formado por 7 ítems: embotamiento afectivo, retraimiento emocional, contacto pobre, retraimiento social, dificultad pensamiento abstracto, ausencia de espontaneidad y fluidez en la conversación y pensamiento estereotipado) y la psicopatología general (no usada en nuestro estudio). A su vez, cada escala se califica en grados de severidad que van del 1 (ausente) al 7 (extremadamente

severo). La puntuación en las escalas positiva y negativa se obtiene sumando las puntuaciones de cada ítem. Las puntuaciones oscilarán por tanto entre 7 y 49 para las escalas positiva y negativa. La escala PANSS permite la clasificación categorial de la sintomatología presente en la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos. Aporta no únicamente la presencia y severidad, sino también el grado de distorsión que puede ocasionar a la vida del sujeto la intensidad del trastorno mental. Es una entrevista estructurada administrada por entrevistadores experimentados. Las escalas positiva y negativa en su globalidad tienen una buena fiabilidad. Las escalas positiva y negativa no se correlacionan entre sí ($r = 0,09$, ns) por tanto son independientes y representan los dos constructos. Esta escala ha sido usada en numerosos estudios junto a la CTQ-SF.

ANÁLISIS DE DATOS

Se ha realizado un análisis descriptivo de los datos, se calcularon las frecuencias y porcentajes de las variables cualitativas, para las variables cuantitativas se calcularon las medias, desviaciones estándares (DE) o, en las variables que no tienen una distribución normal (CTQ), las medianas y rango intercuartílico (RIC).

Se calcularon las puntuaciones de la CTQ de diferentes formas: distribución dicotómica: trauma si/no, y como variable continua. PANSS positiva y negativa total y sus ítems se analizaron como variables continuas. Un análisis bivariado permitió establecer asociaciones entre trauma infantil y los síntomas psicóticos, cuyas significaciones fueron introducidas en el modelo de predicción.

El nivel de significación estadístico se estableció en el 5%. El análisis se realizó con el programa SPSS para Windows, versión 26 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Todos los sujetos que aceptaron participar en el estudio firmaron el consentimiento informado para que sus datos de historia clínica y de evaluación clínica pudieran ser utilizados para estudios de investigación. Se les informó, previamente a la cumplimentación de los cuestionarios, sobre la voluntariedad de la participación, confidencialidad y anonimato.

La investigación ha sido aprobada por el Comité de Ética del Hospital Universitario de Vic siguiendo los principios de la declaración de Helsinki cumpliendo con los criterios de ética y buenas prácticas en investigación en salud.

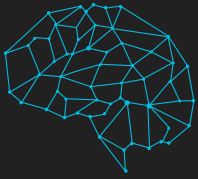


TABLA 2. Descripción de la muestra por género (N=45).

	Total (N=45)	Hombres n=25 (55,6%)	Mujeres n=20 (44,5%)	p-valor
Edad (años) media (DE)	41,1 (10,0)	38,7 (10,0)	44,0 (8,9)	0,656
Estado civil, n (%)				0,011*
Casado o pareja estable	13 (29,5)	7 (29,2)	6 (30,0)	
Separado o viudo	6 (13,6)	0 (0,0)	6 (30,0)	
Nunca casado ni. Pareja estable	25 (56,8)	17 (70,8)	8 (40,0)	
Nivel estudios, n (%)				0,091
Enseñanza secundaria obligatoria no completada	13 (28,9)	9 (36,0)	3 (15,0)	
Enseñanza secundaria obligatoria completada	32 (71,1)	16 (64,0)	17 (85,0)	
Migración, n (%)				0,390
Migrante	9 (20,5)	6 (24,0)	3 (15,8)	
No migrante	35 (79,5)	19 (76,0)	16 (84,2)	
Historia familiar de esquizofrenia o trastorno bipolar, n (%)	14 (31,1)	9 (36,0)	5 (25,0)	0,322
Edad diagnóstico (años)				0,572
Media (DE)	41,18	44,0(8,9)	41,1(9,8)	
Años desde el diagnóstico				0,195
Media (DE)	15,0(8,5)	14,0(8,5)	16,1(10,0)	

*Nivel de significación $p < 0,005$

Los autores no presentan conflictos de intereses. El trabajo no ha sido financiado por ninguna entidad pública ni privada.

RESULTADOS

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Se incluyeron un total de 45 pacientes con diagnóstico de esquizofrenia o trastorno esquizoafectivo. La edad media fue de 41,1 años (DE: 10,0) y 25 de ellos (56%) eran hombres. El 26,6% no habían completado la educación secundaria obligatoria y el 73,4% tenían una invalidez por larga enfermedad.

El 55,6% nunca habían estado casados, incluyendo formas equivalentes, como parejas de hecho.

Un total de 9 casos (20%) eran emigrantes. El resto eran de nacionalidad española.

Se valoraron las diferencias sociodemográficas y clínicas por sexo, sin encontrar diferencias significativas en ningún ítem (Tabla 2).

RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL TRAUMA INFANTIL

De la totalidad de la muestra, 35 pacientes, el 77,8 %, habían padecido algún tipo trauma infantil. Del total de la

muestra; 55,6% de la habían padecido negligencia emocional; 48,9% abuso emocional, 46,7 negligencia física y el 40,0% de la muestra habían padecido abuso sexual.

Trauma infantil y género

No se encontraron diferencias significativas por género (Tabla 3).

TRAUMA INFANTIL Y SÍNTOMAS PSICÓTICOS POSITIVOS

Ni la puntuación de la PANSS+ total, ni ninguno de sus ítems se correlacionaron con las puntuaciones de la CTQ-SF global. Solo hemos encontrado una correlación positiva significativa entre el síntoma positivo excitación y el abuso físico (Rho: 0,361, $p = 0,015$). (Tabla 4).

TRAUMA INFANTIL Y SÍNTOMAS PSICÓTICOS NEGATIVOS

Existe una asociación lineal inversa significativa de intensidad moderada entre la puntuación PANSS total y la CTQ-SF (rho -0.300, $p=0.045$). Los ítems particulares de PANSS que mostraron tal asociación son contacto pobre y pensamiento estereotipado. Por tipos de trauma, el abuso y la negligencia emocional presentaron correlación inversa significativa con la PANSS- total (Rho -0,315, $p=0,035$ y Rho 0,034, $p=0,025$,

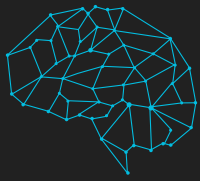


TABLA 3. Relación entre trauma infantil y género (N= 45).

Tipo de trauma n (%)	Total (N=45)	Hombres n=25 (55,6%)	Mujeres n=20 (44,5%)	p-valor
Abuso emocional	22 (48,9)	12 (48,0)	10 (50,0)	0,566
Abuso físico	13 (28,9)	10 (40,0)	3 (15,0)	0,064
Abuso sexual	18 (40,0)	9 (36,0)	9 (45,0)	0,379
Negligencia emocional	25 (55,6)	14 (56,0)	11 (55,0)	0,592
Negligencia física	21 (46,7)	13 (52,0)	8 (40,0)	0,309
Algún tipo de trauma	35 (77,8)	21 (84,0)	14 (70,0)	0,223

*Test Chi cuadrado. Nivel de significación, $p < 0,05$.

TABLA 4. CTQ-SF y sus 5 tipos de trauma, con PANSS+ y sus 7 ítems

Rho Spearman	CTQ T		ABUSO EMOCIONAL		ABUSO FÍSICO		ABUSO SEXUAL		NEGLIGENCIA EMOCIONAL		NEGLIGENCIA FÍSICA	
	Rho	p	Rho	p	Rho	p	Rho	p	Rho	p	Rho	p
PANSS + TOTAL	0,008	0,961	0,051	0,741	0,169	0,267	0,111	0,469	0,009	0,955	-0,040	0,793
P1 Delirios	-0,054	0,726	0,036	0,816	0,087	0,571	--0,048	0,756	-0,025	0,872	-0,115	0,450
P2 Desorganización conceptual	0,033	0,828	0,079	0,608	-0,029	0,851	0,247	0,102	-0,054	0,724	0,072	0,640
P3 Componente alucinatorio	-0,060	0,694	-0,046	0,763	0,097	0,525	0,046	0,762	0,028	0,857	-0,178	0,241
P4 Excitación	0,152	0,319	0,074	0,630	0,361	0,015	0,150	0,325	0,038	0,806	0,209	0,167
P5 Grandiosidad	-0,179	0,239	-0,174	0,253	0,128	0,403	-0,009	0,954	-0,143	0,350	-0,117	0,444
P6 Susplicacia	0,082	0,593	0,196	0,196	0,197	0,194	0,082	0,592	0,057	0,710	-0,018	0,906
P7 Hostilidad	0,026	0,867	0,011	0,943	-0,062	0,685	0,137	0,369	0,142	0,352	0,036	0,817

Coefficiente de correlación de Spearman. Nivel significación: $p < 0,05$

respectivamente) Los ítems de la PANSS – con más correlación inversa con más de un tipo de trauma fueron el contacto pobre, la falta de espontaneidad y el pensamiento estereotipado. El único trauma en el que no se encontró ninguna relación con la PANSS-

DISCUSIÓN

TRAUMA INFANTIL (TI) EN TRASTORNOS DEL ESPECTRO ESQUIZOFRÉNICO

Más de tres cuartas partes (78,3%) de los pacientes de nuestra muestra tenían historia de TI, muy superior a la repor-

tada en la población general. Como ejemplo, en una amplia revisión, el abuso sexual infantil fue reportado por un 14% en niñas y 6% en niños y el abuso físico en un 12% en niñas y un 27% en niños europeos (Moody, et al., 2018). Así pues, nuestros resultados convergen con la literatura actual sobre la alta prevalencia de TI en pacientes diagnosticados con trastornos del espectro esquizofrénico y, posiblemente, entre pacientes psicóticos en general.

Un metaanálisis cuantitativo (Bonoldi et al., 2013) que incluyó 2017 pacientes diagnosticados de trastorno psicótico recogidos de 27 estudios, encontró una prevalencia de trauma infantil reportado del 39% de abuso físico, 26%

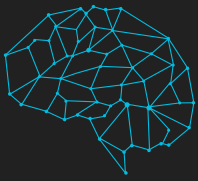


TABLA 5. Correlación CTQ-S-T y sus 5 tipos de trauma con PANSS- y sus 7 ítems.

	CTQ T		ABUSO EMOCIONAL		ABUSO FÍSICO		ABUSO SEXUAL		NEGLIGENCIA EMOCIONAL		NEGLIGENCIA FÍSICA	
	Rho	p	Rho	p	Rho	p	Rho	p	Rho	p	Rho	p
PANSS - N TOTAL	-0,300	0,045	-0,315	0,035	-0,281	0,062	0,022	0,885	-0,334	0,025	-0,234	0,122
N1 Embotamiento afectivo	-0,194	0,202	-0,195	0,200	-0,261	0,083	-0,002	0,988	-0,202	0,183	-0,143	0,349
N2 Retraimiento emocional	-0,133	0,384	-0,194	0,202	-0,263	0,081	-0,004	0,979	-0,116	0,448	-0,084	0,384
N3 Contacto pobre	-0,304	0,042	-0,324	0,030	-0,306	0,041	-0,040	0,794	-0,274	0,068	-0,304	0,049
N4 Retraimiento social	-0,061	0,690	-0,062	0,684	-0,126	0,411	0,155	0,309	-0,097	0,528	-0,150	0,325
N5 Dificultad pensamiento abstracto	-0,128	0,404	-0,136	0,374	-0,014	0,928	0,124	0,417	-0,279	0,064	-0,036	0,817
N6 Espontaneidad	-0,202	0,182	-0,192	0,206	-0,328	0,028	0,129	0,400	-0,223	0,141	-0,152	0,318
N7 Pensamiento estereotipado	-0,302	0,045	-0,314	0,036	-0,147	0,336	0,041	0,791	-0,364	0,014	-0,151	0,323

Coefficiente de correlación de Spearman. Nivel significación: $p < 0.05$

de abuso sexual y 34% de abuso emocional. Los autores recalcan las altas tasas, indicando su opinión de investigar sistemáticamente en la historia de trauma infantil en pacientes con psicosis. En nuestra muestra las prevalencias de los tres traumas referidos fueron del 29%, 40% y 49% respectivamente. Siendo la historia infantil de abuso sexual y emocional aún más elevadas y menor el antecedente de abuso emocional.

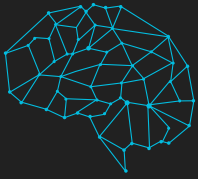
En cuanto al abuso emocional (49%), la negligencia física (56%) y la negligencia emocional (47%) también se encuentran en los rangos reportados por la literatura previa (Read et al., 2008), trabajo en el que encontraron estos traumas en aproximadamente la mitad de su muestra.

No hemos observado diferencias significativas de antecedentes de TI por sexo, independientemente del tipo de trauma estudiado. Esto nos resulta un resultado inesperado, especialmente en el caso del abuso sexual, dado que generalmente hay un amplio consenso sobre la mayor prevalencia de victimización sexual entre las niñas. Por ejemplo, un metaanálisis (Stoltenborgh et al., 2011) concluye que las mujeres tienen tres veces más probabilidades que los hombres de tener historia de abuso sexual infantil.

TRAUMA INFANTIL Y SÍNTOMAS PSICÓTICOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

La relación entre los síntomas psicóticos positivos y negativos y el trauma infantil en los pacientes con esquizofrenia es controvertida y los hallazgos muy diversos. La mayoría de los autores han reportado tasas más altas de síntomas positivos de psicosis en pacientes traumatizados (Chae et al., 2015; Duhig et al., 2015; Ramsay et al., 2011; Read et al., 2003; Ruby et al., 2017; Uçok & Bıkmaz, 2007). En un estudio se encontró una relación entre estas dos variables en los primeros episodios psicóticos, pero no en pacientes esquizofrénicos crónicos (Wang et al., 2013). En nuestro estudio, no encontramos una correlación entre síntomas psicóticos positivos y trauma infantil, a excepción de la relación significativa entre el abuso físico y el ítem de excitación, no muy específico dentro de los SPP. Basándonos en los resultados de este último autor, la causa podría deberse a que nuestra muestra estaba compuesta principalmente de pacientes crónicos (con una media de 13,5 años desde el diagnóstico), y por lo tanto con un largo período de tratamiento antipsicótico.

El caso del efecto del TI específicamente en los síntomas negativos es aún más controvertido. Muchos estudios no encuentran ningún vínculo (Uçok & Bıkmaz, 2007; Heins et



al., 2011; Chae et al., 2015; Abkey, et al. 2019), mientras que otros autores encuentran una relación directa (Van Dam et al., 2011, Gallagher et al., 2011). Nuestro estudio, en línea con un estudio anterior (Ruby et al., 2017), encuentra una correlación moderada e inversa entre el TI y la sintomatología psicótica negativa. Sugerimos, siguiendo la hipótesis de este autor, que la relación inversa podría deberse a que los síntomas psicóticos negativos surgen de una diátesis distinta del estrés sugerida para los síntomas positivos. En los síntomas negativos son los déficits de neurodesarrollo los comúnmente supuestos para esta diátesis. Sin embargo, dado que es trata de un hallazgo poco replicado, es difícil establecer conclusiones claras.

Entre los factores de confusión, además de los años de evolución y tratamiento de la enfermedad, estaría también la alta prevalencia de síntomas disociativos en este grupo de pacientes (Perona-Garcelan et al., 2010). El solapamiento de los SPP y los síntomas disociativos, a la vez que la falta de entrenamiento de los psiquiatras en la detección de síntomas disociativos, puede conducir a un diagnóstico erróneo de esquizofrenia (Ross et al., 1999).

Otro factor de confusión es que la mayoría de los artículos anteriores analizan los síntomas positivos y negativos, pero no valoran la dimensión de psicopatología general de la PANSS (PANSS G). Esto podría representar un sesgo en los resultados obtenidos. Un estudio basado en análisis de redes, incluyendo las tres dimensiones de la PANSS: positiva, negativa y general, concluye que ni el trauma infantil, ni ninguno de sus tipos está asociado directamente con ningún ítem de las escalas positiva y negativa de la PANSS, sino que la correlación está mediada por la escala de psicopatología general. Así pues, sería la psicopatología general la mediadora entre el TI y la psicosis. Por ejemplo, la ansiedad activaría la paranoia, los delirios y las alucinaciones; la falta de control de impulsos activaría la grandiosidad, la hostilidad y la excitación; y el retardo en la activación motora generaría los síntomas negativos (Isvoranu et al., 2017).

En base a los estudios publicados, se hace evidente la necesidad de realizar más estudios para dilucidar el impacto del TI en los síntomas psicóticos.

LIMITACIONES

La primera limitación de nuestro diseño transversal es su naturaleza retrospectiva. Los estudios retrospectivos son frecuentemente criticados por la potencial falta de confiabili-

dad de los recuerdos traumáticos en pacientes con trastornos psicóticos. Sin embargo, un estudio relativamente reciente (Fisher et al., 2011) aplicó métodos rigurosos y corroboró una fiabilidad razonablemente buena de los recuerdos traumáticos en esta población de pacientes. Específicamente, sus descripciones del trauma permanecieron estables con el tiempo (confiabilidad test-retest), y el estado de salud mental del paciente en el momento de la entrevista no estaba relacionado con ningún cambio en los recuerdos traumáticos. Además, los abusos descritos en las narrativas de los pacientes coincidieron con los reportados en las encuestas (validez convergente).

Una segunda limitación es que nuestra cohorte de pacientes era en su mayoría pacientes crónicos, con largas historias de tratamiento psiquiátrico. Nuestros resultados podrían ser diferentes en un grupo de primeros episodios psicóticos.

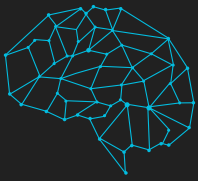
Otras limitaciones a tener en cuenta son la falta de un grupo de control, el tamaño relativamente pequeño de la muestra y la posibilidad de un sesgo de selección debido al hecho de que la participación fue voluntaria.

IMPLICACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES Y CONCLUSIONES

En este estudio, hemos encontrado una alta prevalencia de TI en pacientes del espectro esquizofrénico. El TI también se correlaciona con una menor intensidad de síntomas psicóticos negativos, mientras que no se encontró asociación con los síntomas positivos de TI. Se necesitan más estudios para dilucidar la influencia del TI en la severidad de los SPP y SPN, así como detectar los factores de confusión y los factores mediadores.

A nivel de la práctica clínica, es muy relevante explorar sistemáticamente los antecedentes de TI y la sintomatología disociativa. Por desgracia, la historia del TI no se documenta a menudo en los servicios de salud mental. Una revisión sistemática reveló recientemente que menos de un tercio (28%) de los abusos y negligencias identificados por los investigadores se habían documentado en las historias clínicas de los pacientes. Además, las personas diagnosticadas con trastornos psicóticos tenían significativamente menos probabilidades que las personas con otras patologías de que se registrara los antecedentes de TI en sus evaluaciones clínicas iniciales (Read et al., 2018).

Este subgrupo de pacientes del espectro esquizofrénico, con mayores niveles de trauma, podría beneficiarse de

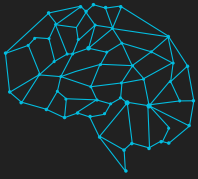


abordajes orientados al trauma. Esto podría aportar una vía terapéutica interesante, en cuadros de alta gravedad y refractariedad tanto a los antipsicóticos como a los abordajes psicoterapéuticos habituales en la esquizofrenia.

Además, también recalcar la importancia de utilizar intervenciones precoces para detectar y tratar a los niños y adolescentes víctimas de trauma, como estrategia de prevención primaria en esquizofrenia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Akbey, Z. Y., Yildiz, M., & Gündüz, N. (2019). Is There Any Association Between Childhood Traumatic Experiences, Dissociation and Psychotic Symptoms in Schizophrenic Patients? *Psychiatry investigation*, 16(5), 346–354.
2. Álvarez, M. J., Roura, P., Foguet, Q., Osés, A., Solà, J., & Arrufat, F. X. (2012). Posttraumatic stress disorder comorbidity and clinical implications in patients with severe mental illness. *The Journal of nervous and mental disease*, 200(6), 549–552.
3. Álvarez, M. J., Roura, P., Osés, A., Foguet, Q., Solà, J., & Arrufat, F. X. (2011). Prevalence and clinical impact of childhood trauma in patients with severe mental disorders. *The Journal of nervous and mental disease*, 199(3), 156–161.
4. Álvarez, M. J., Masramom, H., Foguet-Boreu, Q., Tasa-Vinyals, E., García-Eslava, J. S., Roura-Poch, P., Escoté-Llobet, S., & Gonzalez, A. (2021). Childhood Trauma in Schizophrenia Spectrum Disorders: Dissociative, Psychotic Symptoms, and Suicide Behavior. *The Journal of nervous and mental disease*, 209(1), 40–48.
5. American Psychiatric Association (2002). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Texto Revisado. DSM IV-TR. Edit. Masson. Barcelona.
6. Andreasen, N. C. (1983). The Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS). Iowa City, Iowa: The University of Iowa.
7. Andreasen, N. C. (1984). The Scale for the Assessment of Positive Symptoms (SAPS). Iowa City, Iowa: The University of Iowa.
8. Bentall, R. P., Wickham, S., Shevlin, M., & Varese, F. (2012). Do specific early-life adversities lead to specific symptoms of psychosis? A study from the 2007 the Adult Psychiatric Morbidity Survey. *Schizophrenia bulletin*, 38(4), 734–740.
9. Bernstein, D. P., Fink, L., Handelsman, L., Foote, J., Lovejoy, M., Wenzel, K., Sapareto, E., & Ruggiero, J. (1994). Initial reliability and validity of a new retrospective measure of child abuse and neglect. *The American journal of psychiatry*, 151(8), 1132–1136.
10. Bonoldi, I., Simeone, E., Rocchetti, M., Codjoe, L., Rossi, G., Gambi, F., Balottin, U., Caverzasi, E., Politi, P., & Fusar-Poli, P. (2013). Prevalence of self-reported childhood abuse in psychosis: a meta-analysis of retrospective studies. *Psychiatry research*, 210(1), 8–15.
11. Bremner, J. D., Vermetten, E., & Mazure, C. M. (2000). Development and preliminary psychometric properties of an instrument for the measurement of childhood trauma: the Early Trauma Inventory. *Depression and anxiety*, 12(1), 1–12.
12. Butchart A., Kahane T., Phinney Harvey A., Mian M., Furniss T. (2006) Preventing child maltreatment: A guide to taking action and generating evidence. Geneva: WHO and International Society for the Prevention of Child Abuse and Neglect.
13. Chae, S., Sim, M., Lim, M., Na, J., & Kim, D. (2015). Multivariate Analysis of Relationship between Childhood Trauma and Psychotic Symptoms in Patients with Schizophrenia. *Psychiatry investigation*, 12(3), 397–401.
14. Conus, P., Cotton, S., Schimmelmann, B. G., McGorry, P. D., & Lambert, M. (2010). Pretreatment and outcome correlates of sexual and physical trauma in an epidemiological cohort of first-episode psychosis patients. *Schizophrenia bulletin*, 36(6), 1105–1114.
15. Duhig, M., Patterson, S., Connell, M., Foley, S., Capra, C., Dark, F., Gordon, A., Singh, S., Hides, L., McGrath, J. J., & Scott, J. (2015). The prevalence and correlates of childhood trauma in patients with early psychosis. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, 49(7), 651–659.
16. Fisher, H. L., Craig, T. K., Fearon, P., Morgan, K., Dazzan, P., Lappin, J., Hutchinson, G., Doody, G. A., Jones, P. B., McGuffin, P., Murray, R. M., Leff, J., & Morgan, C. (2011). Reliability and comparability of psychosis patients' retrospective reports of childhood abuse. *Schizophrenia Bulletin*, 37(3), 546–553.
17. Finkelhor, D., Ormrod, R., Turner, H., & Holt, M. (2009). Pathways to poly-victimization. *Child maltreatment*, 14(4), 316–329.
18. Gallagher, B. J., 3rd, & Jones, B. J. (2013). Childhood stressors and symptoms of schizophrenia. *Clinical schizophrenia & related psychoses*, 7(3), 124–130.
19. Hassan, A. N., & De Luca, V. (2015). The effect of lifetime adversities on resistance to antipsychotic treatment in schizophrenia patients. *Schizophrenia research*, 161(2-3), 496–500.
20. Heins, M., Simons, C., Lataster, T., Pfeifer, S., Versmissen, D., Lardinois, M., Marcelis, M., Delespaul, P., Krabbendam, L., van Os, J., & Myin-Germeys, I. (2011). Childhood trauma and psychosis: a case-control and case-sibling comparison across different levels of genetic liability, psychopathology, and type of trauma. *The American journal of psychiatry*, 168(12), 1286–1294.
21. Herman, J. L. (1997). *Trauma and recovery*. New York: BasicBooks.
22. Hernandez, A., Gallardo-Pujol, D., Pereda, N., Arntz, A., Bernstein, D. P., Gaviña, A. M., Labad, A., Valero, J., & Gutiérrez-Zotes, J. A. (2013). Initial validation of the Spanish childhood trauma questionnaire-short form: factor structure, reliability and association with parenting. *Journal of interpersonal violence*, 28(7), 1498–1518.
23. Isvoranu, A. M., van Borkulo, C. D., Boyette, L. L., Wigman, J. T., Vinkers, C. H., Borsboom, D., & Group Investigators (2017). A Network Approach to Psychosis: Pathways Between Childhood Trauma and Psychotic Symptoms. *Schizophrenia bulletin*, 43(1), 187–196.
24. Kay, S. R., Fiszbein, A., & Opler, L. A. (1987). The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophrenia bulletin*, 13(2), 261–276.
25. Kessler, R. C., McLaughlin, K. A., Green, J. G., Gruber, M. J., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., et al. (2010). Childhood adversities and adult psychopathology in the WHO World Mental Health Surveys. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 197(5), 378–385.
26. Matheson, S. L., Kariuki, M., Green, M. J., Dean, K., Harris, F., Tzoumakis, S., Laurens, K. R. (2016). Effects of maltreatment and parental schizophrenia spectrum disorders on early childhood social-emotional functioning: a population record linkage study. *Epidemiology and psychiatric sciences*, 26(6), 612–623.
27. Misiak, B., Moustafa, A. A., Kiejna, A., & Frydecka, D. (2016). Childhood traumatic events and types of auditory verbal hallucinations in first-episode schizophrenia patients. *Comprehensive psychiatry*, 66, 17–22.
28. Moody, G., Cannings-John, R., Hood, K., Kemp, A., & Robling, M. (2018). Establishing the international prevalence of self-reported child maltreatment: a systematic review by maltreatment type and gender. *BMC public health*, 18(1), 1164.



29. Peralta, V., & Cuesta M.J. (1994) Validación de la Escala de Síntomas Positivos y Negativos (PANSS) en una muestra de esquizofrénicos españoles. *Actas Luso- Psiquiátrica. Españolas de Neurología* 4:44–50.
30. Perona-Garcelan, S., García-Montes, J. M., Cuevas-Yust, C., Perez-Alvarez, M., Ductor-Recuerda, M. J., Salas-Azcona, R., et al. (2010). A preliminary exploration of trauma, dissociation, and positive psychotic symptoms in a spanish sample. *Journal of Trauma & Dissociation : The Official Journal of the International Society for the Study of Dissociation (ISSD)*, 11(3), 284–292.
31. Ramsay, C. E., Flanagan, P., Gantt, S., Broussard, B., & Compton, M. T. (2011). Clinical correlates of maltreatment and traumatic experiences in childhood and adolescence among predominantly African American, socially disadvantaged, hospitalized, first-episode psychosis patients. *Psychiatry research*, 188(3), 343–349.
32. Read, J., & Argyle, N. (1999). Hallucinations, delusions, and thought disorder among adult psychiatric inpatients with a history of child abuse. *Psychiatric Services (Washington, D.C.)*, 50(11), 1467–1472.
33. Read, J., Fink, P., Rudegeair, T., Felitti, V., & Whitfield, C. (2008). Child Maltreatment and Psychosis: A Return to a Genuinely Integrated Bio-Psycho-Social Model. *Clinical Schizophrenia & Related Psychoses*, 2, 235–254.
34. Ross, C. A., Miller, S. D., Reagor, P., Bjornson, L., Fraser, G. A., & Anderson, G. (1990). Schneiderian symptoms in multiple personality disorder and schizophrenia. *Comprehensive psychiatry*, 31(2), 111–118.
35. Ross, C. A., Norton, G. R., & Anderson, G. (1988). The Dissociative Experiences Scale: A replication study. *Dissociation: Progress in the Dissociative Disorders*, 1(3), 21–22.
36. Ruby, E., Rothman, K., Corcoran, C., Goetz, R. R., & Malaspina, D. (2017). Influence of early trauma on features of schizophrenia. *Early intervention in psychiatry*, 11(4), 322–333.
37. Sar, V., Taycan, O., Bolat, N., Ozmen, M., Duran, A., Oztürk, E., & Ertem-Vehid, H. (2010). Childhood trauma and dissociation in schizophrenia. *Psychopathology*, 43(1), 33–40.
38. Schäfer, I., Fisher, H. L., Aderhold, V., Huber, B., Hoffmann-Langer, L., Golks, D., Karow, A., Ross, C., Read, J., & Harfst, T. (2012). Dissociative symptoms in patients with schizophrenia: relationships with childhood trauma and psychotic symptoms. *Comprehensive psychiatry*, 53(4), 364–371.
39. Schäfer, I., Harfst, T., Aderhold, V., Briken, P., Lehmann, M., Moritz, S., Read, J., & Naber, D. (2006). Childhood trauma and dissociation in female patients with schizophrenia spectrum disorders: an exploratory study. *The Journal of nervous and mental disease*, 194(2), 135–138
40. Schalinski, I., Breinlinger, S., Hirt, V., Teicher, M. H., Odenwald, M., & Rockstroh, B. (2019). Environmental adversities and psychotic symptoms: The impact of timing of trauma, abuse, and neglect. *Schizophrenia research*, 205, 4–9.
41. Shevlin, M., Murphy, J., Read, J., Mallett, J., Adamson, G., & Houston, J. E. (2011). Childhood adversity and hallucinations: a community-based study using the National Comorbidity Survey Replication. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 46(12), 1203–1210.
42. Stoltenborgh, M., van Ijzendoorn, M. H., Euser, E. M., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2011). A global perspective on child sexual abuse: meta-analysis of prevalence around the world. *Child maltreatment*, 16(2), 79–101.
43. Teicher, M. H., & Parigger, A. (2015). The 'Maltreatment and Abuse Chronology of Exposure' (MACE) scale for the retrospective assessment of abuse and neglect during development. *PLoS one*, 10(2), e0117423.
44. Uçok, A., & Bikmaz, S. (2007). The effects of childhood trauma in patients with first-episode schizophrenia. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 116(5), 371–377.
45. van Dam, D. S., van Nierop, M., Viechtbauer, W., Velthorst, E., van Winkel, R., Genetic Risk and Outcome of Psychosis (GROUP) investigators, Bruggeman, R., Cahn, W., de Haan, L., Kahn, R. S., Meijer, C. J., Myin-Germeys, I., van Os, J., & Wiersma, D. (2015). Childhood abuse and neglect in relation to the presence and persistence of psychotic and depressive symptomatology. *Psychological medicine*, 45(7), 1363–1377.
46. Van der Kolk, B. A. (1988). The trauma spectrum: The interaction of biological and social events in the genesis of the trauma response. *Journal of Traumatic Stress*, 1(3), 273–290
47. van Erp, T. G., Preda, A., Nguyen, D., Faziola, L., Turner, J., Bustillo, J., Belger, A., Lim, K. O., McEwen, S., Voyvodic, J., Mathalon, D. H., Ford, J., Potkin, S. G., & Fbirn (2014). Converting positive and negative symptom scores between PANSS and SAPS/SANS. *Schizophrenia research*, 152(1), 289–294.
48. Varese, F., Smeets, F., Drukker, M., Lieveer, R., Lataster, T., Viechtbauer, W., Read, J., van Os, J., & Bentall, R. P. (2012). Childhood adversities increase the risk of psychosis: a meta-analysis of patient-control, prospective- and cross-sectional cohort studies. *Schizophrenia bulletin*, 38(4), 661–671.
49. Wang, Z., Xue, Z., Pu, W., Yang, B., Li, L., Yi, W., Wang, P., Liu, C., Wu, G., Liu, Z., & Rosenheck, R. A. (2013). Comparison of first-episode and chronic patients diagnosed with schizophrenia: symptoms and childhood trauma. *Early intervention in psychiatry*, 7(1), 23–30