RESUMO - IV. PESQUISA CIENTÍFICA RELACIONADA À AVALIAÇÃO DAS PRÁTICAS E GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM

# ASSOCIAÇÕES INDEPENDENTES ENTRE TRAUMA NA INFÂNCIA E RISCO GENÉTICO POLIGÊNICO NO PRIMEIRO EPISÓDIO PSICÓTICO

*Caroline Carvalho Souza (caroline08@usp.br)*

*Rosana Shuhama (roshuhama@gmail.com)*

*Paulo Rossi Menezes (pmenezes@usp.br)*

*Del Ben Cristina Martha (delben@fmrp.usp.br)*

*Camila Marcelino Loureiro (camila.loureiro@usp.br)*

RESUMO

Introdução: As psicoses são transtornos complexos resultantes da interação entre fatores genéticos e ambientais. O trauma na infância é um dos fatores ambientais mais associados ao desenvolvimento de psicose. Entretanto, permanece incerto se a predisposição genética poligênica modifica essa associação, especialmente em populações brasileiras. Objetivos: Investigar se o escore poligênico de risco para psicose (PRS) modifica a associação entre trauma na infância e psicose, além de avaliar sua contribuição para o risco do transtorno. Métodos: Estudo observacional caso-irmão-controle, vinculado ao projeto STREAM/EU-GEI. Participaram 399 indivíduos de Ribeirão Preto e região (SP): 111 pacientes em primeiro episódio psicótico (PEP), 57 irmãos biológicos não afetados e 231 controles da população geral. O trauma foi avaliado pelo Childhood Trauma Questionnaire e o risco genético pelo PRS. As

associações foram investigadas por regressão logística multinomial, incluindo a interação PRS × trauma e ajustadas por sexo, idade e ancestralidade genética. Resultados: Pacientes em PEP e irmãos apresentaram maiores escores de PRS (OR=2,18; IC95%:1,47–3,24; p<0,001; OR=1,70; IC95%:1,10–2,61; p=0,016) e de trauma na infância (OR=3,44; IC95%:1,57–7,58; p=0,002; OR=2,61; IC95%:1,06–6,42; p=0,036), respectivamente, em comparação aos controles. Não houve interação significativa entre PRS e trauma para pacientes (OR=1,31; IC95%:0,67–2,53; p=0,430) ou irmãos (OR=1,43; IC95%:0,70–2,92; p=0,331). Conclusão: O PRS e o trauma na infância associaram-se independentemente aos pacientes em PEP e aos irmãos, sugerindo vulnerabilidades familiares compartilhadas. Embora não tenha sido observada interação gene-ambiente, os achados reforçam a natureza multifatorial da psicose e a importância da enfermagem na identificação precoce de vulnerabilidades e no planejamento do cuidado em saúde mental.

Palavras-chave: primeiro episódio psicótico; trauma na infância; risco poligênico; interação gene-ambiente.

Independent associations of childhood trauma and polygenic risk with first-episode psychosis

ABSTRACT

Introduction: Psychosis is a complex disorder resulting from the interaction between genetic and environmental factors. Childhood trauma is one of the environmental factors most strongly associated with psychosis. However, it remains unclear whether polygenic genetic predisposition modifies this association, particularly in Brazilian populations. Objectives: To investigate whether the polygenic risk score (PRS) for psychosis modifies the association between childhood trauma and psychosis, and to assess its contribution to disorder risk. Methods: Observational case-sibling-control study linked to the STREAM/EU-GEI project. The sample comprised 399 participants from Ribeirão Preto and surrounding areas, Brazil: 111 first-episode psychosis (FEP) patients, 57 unaffected biological siblings, and 231 population controls. Childhood trauma was assessed using the Childhood Trauma Questionnaire, and genetic risk using the PRS. Associations were investigated through multinomial logistic regression, including the PRS × childhood trauma interaction and adjusting for sex, age, and genetic ancestry. Results: Compared with controls, FEP patients and unaffected siblings had higher PRS scores

(OR=2.18; 95%CI:1.47–3.24; p<0.001; OR=1.70; 95%CI:1.10–2.61; p=0.016, respectively) and higher childhood trauma scores (OR=3.44; 95%CI: 1.57–7.58; p=0.002; OR=2.61; 95%CI: 1.06–6.42; p=0.036, respectively). No significant interaction between PRS and childhood trauma was observed among FEP patients (OR=1.31; 95%CI: 0.67–2.53; p=0.430) or siblings (OR=1.43; 95%CI: 0.70–2.92; p=0.331). Conclusion: PRS and childhood trauma were independently associated with FEP patients and unaffected siblings, suggesting shared familial vulnerabilities. Although no significant gene-environment interaction was identified, the findings reinforce the multifactorial nature of psychosis and highlight the importance of nursing in the early identification of vulnerabilities and mental health care planning.

Keywords: first-episode psychosis; childhood trauma; polygenic risk; gene-environment interaction.

Asociaciones independientes entre el trauma infantil y el riesgo genético poligénico en el primer episodio psicótico

RESUMEN

Introducción: El trauma infantil es uno de los factores ambientales más asociados con el desarrollo de psicosis. Sin embargo, aún no está claro si la predisposición genética poligénica modifica esta asociación en poblaciones brasileñas. Objetivos: Investigar si la puntuación de riesgo poligénico (PRS) para psicosis modifica la asociación entre el trauma infantil y la psicosis, así como evaluar su contribución al riesgo del trastorno. Métodos: Estudio observacional de casos, hermanos y controles, vinculado al proyecto STREAM/EU-GEI. La muestra estuvo compuesta por 399 participantes de Ribeirão Preto y región (Brasil): 111 primer episodio psicótico (PEP) pacientes, 57 hermanos no afectados y 231 controles de la población general. Trauma infantil se evaluó el Childhood Trauma Questionnaire y el riesgo genético poner PRS. La regresión logística multinomial incluye la interacción PRS × trauma infantil y ajusta por sexo, edad y ascendencia genética. Resultados: En comparación con los controles, los PEP pacientes y los hermanos presentaron mayores puntuaciones de PRS (OR=2,18; IC95%: 1,47–3,24; p<0,001; OR=1,70; IC95%: 1,10–2,61; p=0,016, respectivamente) y de trauma infantil (OR=3,44; IC95%: 1,57–7,58; p=0,002; OR=2,61; IC95%: 1,06–6,42; p=0,036,

respectivamente). No interacciones significativas entre PRS y trauma infantil en los PEP (OR=1,31; IC95%: 0,67–2,53; p=0,430) ni en los hermanos (OR=1,43; IC95%: 0,70–2,92; p=0,331). Conclusión: El PRS y el trauma infantil se asociaron independientemente con el PEP y con los hermanos, lo que sugiere vulnerabilidades familiares compartidas. No se identificó una interacción significativa entre genes y ambiente, los resultados refuerzan la naturaleza multifactorial de la psicosis y destacan la importancia de la enfermería en la identificación temprana de vulnerabilidades y en la planificación en salud mental.

Palabras clave: primer episodio psicótico; trauma infantil; riesgo poligénico; interacción gen-ambiente.

Palavras-chave: primeiro episódio psicótico; trauma na infância; risco poligênico; interação gene-ambiente first-episode psychosis; childhood trauma; polygenic risk; gene-environment interaction  primer episodio psicótico; trauma infantil; riesgo poligénico; interacción gen-ambiente.