



Ministero della Salute – Direzione Generale della Ricerca e dell’Innovazione in Sanità

Fondi 5 per mille ANNO 2015
Abstract ed elenco pubblicazioni scientifiche

Ente della Ricerca Sanitaria

Denominazione Ente:

Associazione La Nostra Famiglia – IRCCS “Eugenio Medea”

Codice fiscale: 00307430132

Sede legale: Via Don Luigi Monza n. 1 – Ponte Lambro (Co)

Indirizzo di posta elettronica dell'ente: segreteria.scientifica@pec.emedeai.it

Dati del rappresentante legale: Luisa Minoli nata il 14.01.1968 a Busto Arsizio (Va) – CF: MNLLSU68A54B300V

Titolo del progetto: Esiti Epigenetici e Telomerici del Maltrattamento Infantile (progetto COMET): studio sui correlati epigenetici della disregolazione emotiva e della memoria autobiografica nel maltrattamento infantile

Abstract dei risultati ottenuti:

(Si segnala che la responsabilità della conduzione del progetto in capo al dr. Francesco Craig, dal maggio 2021 è passata al Dr. Antonio Trabacca fino al termine del progetto stesso)

Il maltrattamento infantile (abuso fisico, sessuale, psicologico e trascuratezza) rappresenta uno dei maggiori fattori traumatici precoci e di rischio evolutivo per il bambino. L’OMS riporta che il 13% delle bambine e il 6% dei bambini subiscono abuso sessuale, il 23% in entrambi i sessi subiscono abuso fisico, il 29% subisce abuso psicologico o trascuratezza (World Health Organization, 2013). Ogni anno, almeno 850 bambini sotto i 15 anni muoiono a causa di maltrattamento. Inoltre, il tasso di maltrattamento è più alto in bambini in età prescolare (sotto i 4 anni). I dati epidemiologici evidenziano in Italia circa 91mila minorenni maltrattati di cui il 47,1% per trascuratezza affettiva/materiale, 19,4% per violenza assistita, 13,7% per maltrattamento psicologico, 8,4% per patologia delle cure, 6,9% per maltrattamento fisico, 4,2% per abuso sessuale a 1,2% per forma di violenza prevalente non definita. L’esposizione a precoci esperienze di maltrattamento è associata ad alterate traiettorie evolutive per quanto riguarda lo sviluppo emotivo (regolazione emozionale) e cognitive (capacità mnestiche e memoria autobiografica). Studi retrospettivi suggeriscono che soggetti che riportano storia di maltrattamento presentano un aumentato rischio di disregolazione emozionale. L’esposizione precoce a esperienze di maltrattamento e abuso è stata associata anche a modifiche epigenetiche della regolazione del DNA. Il principale meccanismo epigenetico studiato nell’uomo è la metilazione del DNA, che consiste nel legame di un gruppo metilico a specifici siti ricchi di citosina e guanina (siti CpG) e conduce a riduzione dell’attività di trascrizione genetica (silenziamiento genico). Gli effetti cumulativi dei fattori di rischio familiari prossimali, come abuso di droghe o alcol, psicopatologia, esperienze di maltrattamento/abuso dei genitori durante l’infanzia, precedenti penali e violenza domestica, sono stati associati a un alto numero di esiti negativi nel maltrattamento infantile, e la metilazione del DNA del gene trasportatore della serotonina (*SLC6A4*) è stata associata al maltrattamento infantile. Tuttavia, le relazioni tra i fattori di rischio familiari prossimali e la metilazione di *SLC6A4* rimane inesplorata. Abbiamo quindi

esaminato l'associazione tra fattori di rischio familiare cumulativi, esperienze di maltrattamento e metilazione del DNA nel gene *SLC6A4* in un campione di 33 bambini, vittime di maltrattamento. Abbiamo calcolato un indice di rischio familiare cumulativo (CFR) che includeva fattori di rischio familiari prossimali, come l'abuso di droga o alcol, la psicopatologia, le esperienze di maltrattamento/abuso dei genitori nell'infanzia, precedenti penali e la violenza domestica. La maggior parte dei bambini (90,9%) ha subito più di un tipo di maltrattamento. Applicando modelli di regressione gerarchica, abbiamo osservato che, maggiore è il punteggio dell'indice CFR e il numero di esperienze di maltrattamento, e più elevata è l'età dei bambini, maggiori sono i livelli di metilazione del DNA *SLC6A4*. Sebbene preliminari, i nostri risultati suggeriscono che, insieme alle esperienze di maltrattamento infantile di per sé, i fattori di rischio cumulativi della famiglia prossimale sono apparentemente associati in modo critico alla metilazione del DNA del gene *SLC6A4*. I risultati ottenuti sono riportati nella pubblicazione sottoriportata.

Prodotti della Ricerca (correlati al progetto):

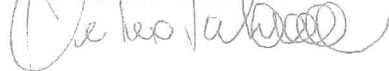
- Craig F, Mascheroni E, Giorda R, Felling MG, Bacco MG, Castagna A, Tenuta F, Villa M, Costabile A, Trabacca A, Montiroso R. *Exploring the Contribution of Proximal Family Risk Factors on SLC6A4 DNA Methylation in Children with a History of Maltreatment: A Preliminary Study. Int J Environ Res Public Health. 2021 Dec 2;18(23):12736. doi: 10.3390/ijerph182312736. PMID: 34886461; PMCID: PMC8657512.*

Simposio al XXXIII Congresso Nazionale AIP della Sezione di Psicologia dello Sviluppo e dell'Educazione 20-22 settembre 2021 Bari:

- *Attaccamento nell'era dell'Epigenetica: Che cosa ci dice la letteratura scientifica?* Craig F, Tenuta F, Trabacca A, Costabile A. (Dipartimento di Cultura, Educazione e Società, Università della Calabria, Cosenza, Italia - Istituto Scientifico IRCCS E. Medea, Unità per le Disabilità gravi dell'età Evolutiva e Giovane Adulta (Neurologia dello Sviluppo e Neuroriabilitazione), Brindisi, Italia)
- *I fattori di rischio familiari nei bambini vittime di maltrattamento: uno studio sulla metilazione del trasportatore della serotonina.* Mascheroni E, Craig F, Trabacca A. (Istituto Scientifico IRCCS Eugenio Medea, 0-3 Center for the at Risk Infant, Bosisio Parini, Italia Bosisio Parini, Italy - Dipartimento di Cultura, Educazione e Società, Università della Calabria, Cosenza, Italia - Istituto Scientifico IRCCS E. Medea, Unità per le Disabilità gravi dell'età Evolutiva e Giovane Adulta (Neurologia dello Sviluppo e Neuroriabilitazione), Brindisi, Italia)

Data, 31.01.2022

Il Responsabile del Progetto
Dr. Antonio Trabacca



Il Legale Rappresentante
Dr.ssa Luisa Minoli



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante
Dr.ssa Luisa Minoli

