



Aggression in Children:
unraveling gene-environment
interplay to inform Treatment
and Intervention strategies



Abstract del progetto in italiano

Il comportamento aggressivo nell'infanzia e la risultante compromissione sociale determinano un enorme peso psicologico e finanziario sui soggetti affetti, sulla loro famiglia e sulla società in generale. Gli interventi comportamentali e farmacologici per il comportamento aggressivo sono efficaci in alcuni bambini ma un numero considerevole di questi non risponde alle strategie di prevenzione, non beneficia di alcun intervento e non manifesta una riduzione dei sintomi.

La ragione principale di questa diversa risposta di intervento è l'eterogeneità del comportamento aggressivo. Un ostacolo importante per lo sviluppo di efficaci strategie di prevenzione e di intervento è la mancanza di comprensione delle cause delle differenze individuali nell'aggressione. In letteratura è sempre più accreditata la teoria che riconosce un ruolo dei fattori biologici nello sviluppo di comportamenti aggressivi conseguenti l'esposizione a fattori epigenetici durante la gravidanza. La capacità della ricerca nell'indagare la correlazione tra contributi genetici e ambientali e comportamenti umani è importante e potrebbe offrire dei nuovi spunti nel valutare il ruolo dell'interazione gene-ambiente nell'aggressività infantile e nei disturbi associati.

Lo scopo del progetto ACTION sarà proprio quello di valutare l'eziologia e la patogenesi dell'aggressione. In particolare lo studio focalizzerà l'attenzione sui gemelli identici. Sulla base di nuove conoscenze, il progetto ACTION darà informazioni sui nuovi strumenti diagnostici al fine di sviluppare strategie di trattamento e prevenzione. ACTION è stato costruito su diversi *work packages* che si focalizzano su a) epidemiologia clinica dell'aggressione, attuale classificazione e problemi nel trattamento; b) epidemiologia genetica, inclusi gli studi di associazione *Genome-Wide* e epigenetica; c) correlazione e interazione gene-ambiente; d) biomarcatori e metabolomica. ACTION fornirà un quadro generale sulla conoscenza approfondita dei *pathways* che conducono alle aggressioni e sulla base di questo, svilupperà nuovi biomarcatori adatti alle applicazioni su larga scala nei bambini e inoltre cercherà di unire i dati sui *markers* con nuove conoscenze sugli effetti in base al sesso, età e comorbidità. ACTION si propone di dare degli orientamenti al fine di ottimizzare i programmi di intervento attuali e fornire *targets* biologici per aprire la strada a nuovi interventi terapeutici. L'obiettivo principale del progetto ACTION sarà quello di ridurre l'aggressività in età pediatrica attraverso lo sviluppo di approcci sartoriali, in considerazione delle differenze individuali nella predisposizione genetica e ambientale, portando quindi ad una migliore comprensione dei programmi di intervento personalizzati.

Topic(s): HEALTH.2013.2.2.1-3 - Paediatric conduct disorders characterised by aggressive traits and/or social impairment: from preclinical research to treatment

Call for proposal: FP7-HEALTH-2013-INNOVATION-1

Funding scheme: CP-FP - Small or medium-scale focused research project

Start date of the Project: 1st June 2014. Duration: 60 months

Coordinator: VU University Amsterdam, Department of Biological Psychology



Funded by the European Commission

Seventh Framework Programme