

Impulsività e aggressività reattiva: un'analisi fattoriale in pazienti con disturbo borderline di personalità

Impulsivity and reactive aggressiveness: a factor analysis in patients with borderline personality disorder

S. Bellino, P. Bozzatello, C. Rinaldi, E. Brignolo, G. Rocca, F. Bogetto

Centro per i Disturbi di Personalità, Struttura Complessa di Psichiatria 1, Dipartimento di Neuroscienze, Università di Torino

Summary

Objective

Impulsivity is a multidimensional concept that can be defined as a predisposition toward rapid, unplanned reactions to internal or external stimuli without regard to the negative consequences of these reactions to the impulsive individual or to others. Aggressiveness has been defined as an overt behaviour which intends to inflict physical damage on another individual, and can be considered pathological when it is exaggerated, persistent, or expressed out of context. Impulsivity and aggressiveness have a central role in psychopathology and clinical picture of borderline personality disorder (BPD). However, the relationship between these two dimensions is controversial and not well defined. Some authors considered impaired control of impulsivity and reactive aggressiveness as two related features of the same factor; other preferred to suppose the existence of two distinct and separate traits. The aim of the present study is to conduct a factor analysis in a sample of BPD patients, in order to investigate if impulsivity and reactive aggressiveness load on separate factors.

Methods

Sixty-eight consecutive outpatients aged 18-55 years (23 males and 45 females) who received a DSM-IV-TR diagnosis of BPD were recruited for the study. The diagnosis was confirmed with the Structured Clinical Interview for DSM-IV. The level of global symptomatology was rated with the Severity item of the Clinical Global Impression scale (CGI-S). The frequency and severity of BPD symptoms was assessed with the Borderline Personality Disorder Severity Index (BPDSI). The Barratt Impulsivity Scale-11 (BIS-11) was employed to assess the trait of impulsivity. The nature and severity of aggressive behaviour was evaluated with the Modified Overt Aggression Scale (MOAS). The Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D) and the Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A) were administered to evaluate depressive and anxiety symptoms.

Correlations among the socio-demographic and clinical variables (10 items) were calculated. Principal component analysis was conducted, followed by factor analysis with varimax rotation. Correlations between the obtained scores were then estimated.

Results

Socio-demographic and clinical characteristics of the sample are reported in Table I. The principal component analysis re-

vealed four factors accounting for 66.5% of the variance. The factor analysis after varimax rotation revealed the factor loadings shown in Table II (items with factor loadings ≥ 0.30 were deemed meaningful). The first factor (that we labelled "impulsivity") included five items: age (-0.52), self-injuries (0.63), CGI-S (0.66), BIS-11 (0.55), and BPDSI (0.81). The second factor (labelled "reactive aggressiveness") included five items: age (-0.47), gender (-0.60), BIS-11 (0.43), MOAS (0.84), and HAM-A (0.31). The third factor (labelled "trauma/impulsivity") included two items: trauma (0.89) and BIS-11 (0.53). Finally, the fourth factor (labelled "anxiety/depression") included three items: CGI-S (0.43), HAM-A (0.85), and HAM-D (0.79).

Discussion

Our findings suggest that impulsivity and reactive aggressiveness are two separate components in this sample of BPD patients and may be considered as distinct psychopathological traits. Symptoms of anxiety and depression and impulse dyscontrol behaviours related to early traumatic experiences represent the other two main components of psychopathology. The results of our study indicate that impulsivity in BPD patients is expressed in three distinct factors with different psychopathological characteristics and perhaps based on different pathogenetic pathways. The first factor appears to be characterized by a relatively pure form of impulsivity, that can be defined as a deficit to control and delay emotional reactions to stress and to evaluate the consequences of these reactions. In the second factor, impulsivity is associated to very high levels of reactive aggression. So, we can suppose that a poor control of impulsive behaviours in these patients is a predisposing condition to overt aggressive actions against others, representing the outstanding characteristic of clinical picture. The third factor presents a peculiar association of impulsivity and early onset traumas. Hence, the deficit in controlling impulsive reactions can be supposed to constitute an effect of personality abnormalities due to childhood traumatic experiences. Of course, a better characterization of these three factors and of the fourth factor, characterized by non-specific anxiety and depressive symptoms, will be possible only after replicating these findings in larger samples with more complete assessment of clinical and biological correlates.

Key words

Borderline personality disorder • Impulsivity • Reactive aggressiveness • Trauma • Factor analysis

Corrispondenza

Silvio Bellino, Centro per i Disturbi di Personalità, Struttura Complessa di Psichiatria 1, Dipartimento di Neuroscienze, Università di Torino, via Cherasco 11, 10126 Torino, Italia • Tel. +39 011 6634848 • Fax +39 011 673473 • E-mail: silvio.bellino@unito.it

Riassunto

Obiettivi

L'impulsività è un concetto multidimensionale che può essere definito come una predisposizione a reagire in modo rapido e non pianificato agli stimoli interni ed esterni senza considerare le conseguenze negative che queste reazioni possono provocare nei confronti di sé o degli altri. L'aggressività è definita come la tendenza ad adottare comportamenti espliciti con la precisa intenzione di infliggere un danno a un altro individuo ed è da considerarsi patologica quando è sproporzionata, persistente o espressa al di fuori di un contesto. L'impulsività e l'aggressività sono considerate dimensioni psicopatologiche nucleari del disturbo borderline di personalità (DBP). Tuttavia, la relazione che intercorre tra questi due fattori è controversa e non è stata definita in modo univoco. Secondo alcuni Autori il discontrollo degli impulsi e l'aggressività reattiva rappresenterebbero due aspetti associati che esprimono il medesimo fattore; secondo altri, impulsività e aggressività sono da considerare due elementi psicopatologici distinti.

Il presente studio ha lo scopo di indagare quale sia la relazione che intercorre tra impulsività e aggressività nel DBP. Pertanto, è stata condotta un'analisi fattoriale per valutare se le dimensioni impulsività e aggressività reattiva caricano su fattori separati in un campione di pazienti con DBP.

Metodi

Sono stati inclusi in questo studio 68 pazienti (23 maschi, 45 femmine) ambulatoriali con diagnosi di DBP. I pazienti avevano un'età compresa tra i diciotto e i cinquantacinque anni. La diagnosi di DBP è stata posta secondo i criteri del DSM-IV-TR e confermata tramite l'Intervista Clinica Strutturata per i Disturbi di Asse II del DSM-IV (SCID II). Il livello di gravità della sintomatologia globale è stato testato attraverso l'item di gravità della *Clinical Global Impression Scale* (CGI-S). La frequenza e l'intensità dei sintomi borderline sono state valutate mediante il *Borderline Personality Disorder Severity Index* (BPDSI). È stata impiegata la *Barratt Impulsivity Scale-11* (BIS-11) allo scopo di misurare il tratto impulsività. La natura e la gravità dei comportamenti aggressivi è stata valutata mediante la *Modified Overt Aggression Scale* (MOAS). I sintomi depressivi e d'ansia sono stati valutati mediante la *Hamilton Depression Rating Scale* (HAM-D) e la *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HAM-A).

L'analisi statistica è stata condotta mediante la *Principal Components Analysis* (PCA), seguita dall'analisi fattoriale effettuata con rotazione *varimax*. Sono quindi state stimate le correlazioni tra i punteggi ottenuti.

Introduzione

L'impulsività è un concetto multidimensionale che può essere definito come una predisposizione a reagire in modo rapido e non pianificato agli stimoli interni ed esterni, senza considerare le conseguenze negative che queste reazioni possono provocare nei confronti di sé o degli altri¹. Il comportamento impulsivo è correlato a un ridotto controllo inibitorio e alla tendenza a scegliere un vantaggio immediato, anche se esiguo, anziché una ricompensa di maggiore entità, ma procrastinata (*reward-delay*).

L'impulsività può essere suddivisa in tre componenti: la

Risultati

Sono state raccolte le caratteristiche socio-demografiche e cliniche del campione (Tab. I). L'analisi fattoriale ha identificato quattro fattori che spiegano il 66,5% della varianza totale del campione. Le variabili che caricano in modo significativo su ciascun fattore presentano un *factor loading* $\geq 0,30$ (Tab. II). Il primo fattore, che noi abbiamo definito "impulsività", include cinque variabili: età (-0,52), agiti autolesivi (0,63), CGI-S (0,66), BIS-11 (0,55) e BPDSI (0,81). Il secondo fattore, denominato "aggressività reattiva", include cinque variabili: età (-0,47), genere (-0,60), BIS-11 (0,43), MOAS (0,84) e HAM-A (0,31). Il terzo fattore, definito "trauma/impulsività", include due variabili: trauma (0,89) e BIS-11 (0,53). Infine il quarto fattore, etichettato "ansia/depressione", include tre variabili: CGI-S (0,43), HAM-A (0,85) e HAM-D (0,79).

Discussione

I dati ottenuti indicano che l'impulsività e l'aggressività sono da considerare due elementi psicopatologici distinti nel campione di pazienti borderline esaminato. In particolare, i risultati del nostro studio indicano che l'impulsività nei pazienti con DBP è espressa in tre fattori distinti con caratteristiche psicopatologiche diverse e probabilmente sulla base di percorsi patogenetici differenti. Il primo fattore appare caratterizzato da una forma relativamente pura di impulsività, che può essere definita come ridotta capacità di controllare e dilazionare le reazioni emozionali allo stress e di valutare le conseguenze di tali risposte. Nel secondo fattore, l'impulsività è associata a livelli molto elevati di aggressione reattiva. Possiamo quindi supporre che uno scarso controllo dei comportamenti impulsivi in questi pazienti sia una condizione predisponente per le azioni apertamente aggressive rivolte verso gli altri, che costituiscono la principale manifestazione del quadro clinico. Il terzo fattore si caratterizza per una peculiare associazione di impulsività e trauma precoce. Quindi il deficit di controllo delle reazioni impulsive può essere un effetto di una personalità alterata in conseguenza di esperienze traumatiche dell'infanzia o dell'adolescenza. Naturalmente, sarà possibile caratterizzare in modo approfondito questi quattro fattori solo conducendo indagini su campioni più consistenti e con una valutazione più completa dei correlati clinici e biologici.

Parole chiave

Disturbo borderline di personalità • Impulsività • Aggressività reattiva • Trauma • Analisi fattoriale

tendenza ad agire "nell'impeto del momento" (attivazione motoria), l'inclinazione a prendere decisioni repentine con un rapido processamento delle informazioni di contesto (mancanza di attenzione) e l'incapacità di pianificare le proprie azioni e di riflettere attentamente (mancanza di pianificazione)^{2,3}.

Il DSM-IV e IV-TR^{4,5} indicano il discontrollo degli impulsi come uno dei nove criteri diagnostici per il disturbo borderline di personalità (DBP), ma aspetti psicopatologici correlati all'impulsività risultano evidenti anche negli altri criteri: reattività emotiva, sforzi disperati per evitare l'abbandono, relazioni interpersonali instabili, difficoltà nella gestione della rabbia e comportamenti autolesivi.

L'impulsività costituisce quindi un elemento psicopatologico centrale del DBP ed è associata alla diagnosi e alla persistenza a lungo termine del disturbo¹⁶.

L'aggressività è un'altra importante componente della psicopatologia borderline. Si definisce aggressività la tendenza ad adottare comportamenti espliciti con la precisa intenzione di infliggere un danno a un altro individuo. È da considerarsi patologica quando è sproporzionata, persistente o espressa al di fuori del contesto⁷. L'aggressività può essere distinta in due forme: una di tipo strumentale, orientata a risolvere un problema o a ottenere un vantaggio senza essere condizionata dalla rabbia, e una di tipo reattivo, volta a infliggere un danno a un altro individuo come immediata reazione a qualche provocazione e associata a sentimenti di rabbia e alla perdita del controllo emozionale.

La relazione concettuale e psicopatologica tra impulsività e aggressività reattiva nel DBP può essere descritta attraverso quattro differenti modelli:

1. impulsività e aggressività sono elementi strettamente correlati. Una ridotta funzione del sistema serotoninergico centrale è implicata sia nel discontrollo degli impulsi che nei comportamenti aggressivi. Pertanto, le due manifestazioni appartengono al medesimo tratto fenotipico⁸⁻¹⁰;
2. "impulsività con inclinazione all'aggressività". Questo modello identifica una variante particolare di discontrollo delle condotte impulsive¹¹;
3. "aggressività non pianificata". L'impulsività è considerata un sottoinsieme dei comportamenti aggressivi¹²⁻¹³. Generalmente, infatti, l'espressione dei comportamenti aggressivi nei pazienti borderline è di tipo impulsivo¹⁴;
4. tendenze aggressive e ridotto controllo degli impulsi possono essere associate in quanto rappresentano la combinazione o interazione di tratti separati¹⁵⁻¹⁶. A supporto di questo modello, uno studio di Critchfield et al. mostrava che non vi è relazione significativa tra la misura del tratto impulsività e quella del tratto aggressività¹⁷⁻¹⁸.

Il dibattito su quale modello proposto sia preferibile è tuttora aperto. Comunque, è necessario comprendere meglio la psicopatologia del DBP per definire la relazione che intercorre tra i due concetti di discontrollo degli impulsi e di aggressività reattiva.

Obiettivi

Il presente studio ha lo scopo di indagare quale sia la relazione che intercorre tra impulsività e aggressività nel DBP. Pertanto, abbiamo condotto un'analisi fattoriale valutando se le misure di impulsività e aggressività reattiva caricano su fattori separati in un campione di pazienti con DBP.

Materiali e metodi

Sono stati inclusi in questo studio 68 pazienti (23 maschi, 45 femmine) ambulatoriali con diagnosi di DBP afferiti consecutivamente nel periodo compreso tra febbraio 2009 e gennaio 2010 al Centro per i Disturbi di Personalità della Struttura Complessa di Psichiatria 1, Dipartimento di Neuroscienze, Università di Torino. I pazienti avevano un'età compresa tra i diciotto e i cinquantacinque anni (età media \pm DS = 24,79 \pm 11,72). La diagnosi di DBP è stata posta da un clinico esperto (S.B.) secondo i criteri del DSM-IV-TR⁵ e confermata tramite l'Intervista Clinica Strutturata per i Disturbi di Asse II del DSM-IV (SCID II)¹⁹. La diagnosi è stata inoltre confermata mediante la ricerca di tutti i dati disponibili, quali la ricostruzione anamnestica, una revisione completa della documentazione clinica e, quando possibile, un'intervista ai familiari o ai caregiver dei pazienti.

Sono stati esclusi dal nostro studio gli individui con diagnosi *lifetime* di ritardo mentale, delirium, demenza, disturbo mnesico o altri disturbi cognitivi; schizofrenia o altri disturbi psicotici; disturbo bipolare. Costituivano altri criteri di esclusione l'abuso di alcol o di altre sostanze negli ultimi due mesi e le comorbidità attuali di Asse I e II identificate attraverso SCID I e II¹⁹⁻²⁰.

Tutti i pazienti arruolati hanno firmato un modulo di consenso informato.

Il livello di gravità della sintomatologia globale è stato testato attraverso l'*item* di gravità della *Clinical Global Impression Scale* (CGI-S)²¹.

La frequenza e l'intensità dei sintomi borderline sono state valutate mediante il *Borderline Personality Disorder Severity Index* (BPDSI)²². Il BPDSI è un'intervista clinica semistrutturata che comprende otto *item* ("abbandono", "relazioni interpersonali", "impulsività", "comportamento parasuicidiario", "instabilità affettiva", "senso di vuoto", "scoppi di rabbia", "sintomi dissociativi e ideazione paranoide"), a ciascuno dei quali si attribuisce un punteggio di una scala da 0 a 10 (0 = mai; 10 = quotidianamente) e 1 *item* ("identità") con punteggio da 0 a 4. Il BPDSI ha mostrato un eccellente indice di attendibilità e validità in due studi condotti da Arntz et al.²²

È stata impiegata la *Barrat Impulsiveness Scale-11*²³ allo scopo di misurare il tratto impulsività. Si tratta di un questionario di autovalutazione che comprende 30 domande, ciascuna delle quali viene valutata con una scala di 4 punti (1 = raramente/mai, 2 = occasionalmente, 3 = spesso, 4 = quasi sempre/sempre), senza riferirsi a uno specifico periodo di tempo. Tanto maggiori sono i punteggi di ciascun *item*, tanto più elevati sono i livelli di impulsività nel paziente. È stato dimostrato che la BIS-11 ha un indice di attendibilità e validità adeguato sia nella versione originale²⁴ che nella versione italiana²⁵.

La natura e la gravità dei comportamenti aggressivi è sta-

ta valutata mediante la *Modified Overt Aggression Scale* (MOAS)^{26,27}. Tale scala è composta da quattro sottoscale che corrispondono ciascuna a una differente tipologia di aggressività (aggressività verbale, aggressività nei confronti degli oggetti, aggressività rivolta contro gli altri e aggressività contro se stessi). Il punteggio di ciascuna sottoscala è formato da cinque punti (0-4) e viene attribuito dal clinico. Punteggi più elevati corrispondono a una maggiore gravità dell'aggressività²⁶.

I sintomi depressivi e d'ansia sono stati valutati mediante la *Hamilton Depression Rating Scale* (HAM-D)²⁸ e la *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HAM-A)²⁹.

Sono stati inoltre raccolti i dati che riguardano le esperienze traumatiche (mentali, fisiche o sessuali) subite durante l'infanzia o l'adolescenza e i comportamenti autolesivi, attraverso l'intervista diretta dei pazienti e la consultazione della documentazione clinica (quando disponibile).

Sono state calcolate le correlazioni tra le variabili socio-demografiche e cliniche (10 *item*). È stata condotta una *principal component analysis* (PCA), seguita dall'analisi fattoriale effettuata con rotazione *varimax*. Sono quindi state stimate le correlazioni tra i punteggi ottenuti. Tutte le analisi condotte sono state ottenute usando PASW 18 per MAC (SPSS inc, Chicago, Illinois).

Risultati

Le caratteristiche socio-demografiche e cliniche del campione sono riportate nella Tabella I.

L'analisi fattoriale ha identificato quattro fattori che spiegano il 66,5% della varianza totale del campione. Le variabili che caricano in modo significativo su ciascun fattore presentano un *factor loading* $\geq 0,30$ e sono descritte in Tabella II. Il primo fattore, che noi abbiamo definito "impulsività", include cinque variabili: età (-0,52), agi-

TABELLA I.

Variabili demografiche e cliniche dei pazienti con DBP (n = 68). *Demographic and clinical characteristics of patients with BPD (n = 68).*

Variabili	Media \pm DS o N (%)
Età, anni, media \pm DS	24,79 \pm 11,72
Genere maschile, n (%)	23 (33,82)
Trauma, n (%)	25 (36,76)
Comportamenti autolesivi, n (%)	27 (39,70)
CGI-S, media \pm DS	4,62 \pm 0,91
BIS-11, media \pm DS	72,18 \pm 4,61
BPDSI, media \pm DS	52,52 \pm 3,79
MOAS, media \pm DS	18,13 \pm 6,18
HAM-D, media \pm DS	15,50 \pm 5,03
HAM-A, media \pm DS	17,57 \pm 4,61

ti autolesivi (0,63), CGI-S (0,66), BIS-11 (0,55) e BPDSI (0,81). Il secondo fattore, denominato "aggressività reattiva", include cinque variabili: età (-0,47), genere (-0,60), BIS-11 (0,43), MOAS (0,84) e HAM-A (0,31). Il terzo fattore, definito "trauma/impulsività", include due variabili: trauma (0,89) e BIS-11 (0,53). Infine il quarto fattore, etichettato "ansia/depressione", include tre variabili: CGI-S (0,43), HAM-D (0,79) e HAM-A (0,85).

Discussione

I risultati dell'analisi fattoriale indicano l'esistenza di quattro fattori che sono stati rispettivamente definiti "impulsività", "aggressività reattiva", "ansia/depressione" e "trauma/impulsività".

Abbiamo definito il primo fattore "impulsività", poiché il discontrollo degli impulsi rilevato con la BIS-11 rappresenta un aspetto chiave nel sottogruppo di pazienti in

TABELLA II.

Analisi fattoriale con rotazione *varimax*. *Rotated Factor Loadings* per le 10 variabili demografiche e cliniche. *Factor analysis with varimax rotation. Rotated Factor Loadings for the 10 demographic and clinical variables.*

Variabile	Fattore 1 "Impulsività"	Fattore 2 "Aggressività reattiva"	Fattore 3 "Trauma/impulsività"	Fattore 4 "Depressione/ansia"
Età	-0,52	-0,47		
Genere		-0,60		
Trauma			0,89	
Comportamenti autolesivi	0,63			
CGI-S	0,66			0,43
BIS-11	0,55	0,43	0,53	
BPDSI	0,81			
MOAS		0,84		
HAM-D				0,79
HAM-A		0,31		0,85

cui prevale questo fattore. Il fattore "impulsività" risulta associato a giovane età, comportamenti autolesivi, sintomi gravi appartenenti alla psicopatologia globale e a quella specifica del DBP. L'aggressività, invece, non carica in modo significativo su questo fattore. Questi pazienti dunque rappresentano un sottogruppo di soggetti affetti da DBP che si contraddistinguono per la messa in atto di reazioni impulsive abnormi ed eccessive, spesso seguite da agiti automutilanti, ma non sono connotati da condotte violente rivolte verso gli oggetti o gli altri. Tali pazienti, che presentano un'impulsività non aggressiva, hanno giovane età e un quadro clinico grave. La giovane età potrebbe essere una caratteristica propria dei soggetti con elevati livelli di impulsività³⁰⁻³³, ma potrebbe anche essere interpretata come un effetto della gravità dei sintomi, tale da indurre i pazienti a richiedere precocemente assistenza psichiatrica specialistica.

Il secondo fattore è stato definito "aggressività reattiva", perché è caratterizzato da elevati livelli di aggressività emozionale valutati con la MOAS. I pazienti nei quali predomina questo fattore mostrano pronunciata impulsività, sintomi ansiosi gravi, giovane età e appartengono più frequentemente al genere femminile. Questi pazienti borderline costituiscono un gruppo distinto rispetto a quello in cui prevaleva il fattore 1, poiché si tratta di soggetti che esprimono apertamente la propria impulsività con episodi di effettiva aggressività/violenza rivolta verso altri o verso oggetti.

Non è chiara la ragione per cui queste due forme di impulsività (associata a comportamenti aggressivi e non associata a comportamenti aggressivi) siano distinte, ma sarebbero utili ulteriori indagini per approfondire e caratterizzare i diversi aspetti della psicopatologia borderline. In particolare, sarà necessario condurre ulteriori ricerche volte a individuare e descrivere i correlati biochimici e neuropsicologici associati al fattore 1 e al fattore 2. La giovane età, riscontrata in questo secondo gruppo, potrebbe essere specificamente correlata all'aggressività impulsiva. Poiché tuttavia anche i soggetti in cui predomina il fattore 1 sono contraddistinti dalla giovane età, appare più probabile che essa sia una conseguenza aspecifica del precoce intervento psichiatrico determinato dalla gravità della sintomatologia. Il fatto che il genere femminile carichi in modo significativo sul fattore "aggressività reattiva" appare in contrasto con i precedenti studi clinici condotti sui pazienti borderline¹⁸. Tuttavia, possiamo supporre che il ridotto controllo dei comportamenti aggressivi sia percepito dalle donne come un sintomo maggiormente disturbante ed egodistonico, per cui viene riportato più frequentemente al clinico. Inoltre, la scelta di non includere nel nostro studio i soggetti con disturbo antisociale di personalità e con abuso di sostanze potrebbe aver ridotto la proporzione di pazienti aggressivi maschi nel nostro campione.

Il terzo fattore, classificato come "trauma/impulsività", comprende due variabili: un'anamnesi positiva per trauma occorso nell'infanzia o nell'adolescenza e un elevato punteggio della scala BIS-11. Questo fattore caratterizza il sottogruppo di pazienti che manifestano un notevole grado di impulsività in seguito a un'esperienza traumatica. La significativa relazione che intercorre tra trauma e comportamenti impulsivi è confermata da diversi studi condotti su soggetti con diagnosi di DBP³⁴⁻³⁷, di bulimia nervosa³⁸⁻³⁹, di gioco d'azzardo patologico⁴⁰ e di abuso di sostanze⁴¹. Diversi studi in letteratura suggeriscono che l'aver subito un abuso o un abbandono durante l'infanzia altera lo sviluppo neuropsicologico, inducendo un deficit dei processi di inibizione. Negli individui traumatizzati, infatti, la corteccia frontale ha difficoltà a esercitare il controllo sul sistema limbico che risulta eccessivamente reattivo e stimolato dalla paura⁴²⁻⁴⁵. L'incapacità di inibire le reazioni negative e controllare e modulare le azioni potrebbe essere all'origine di una eccessiva e disfunzionale impulsività⁴⁶⁻⁴⁸. D'altra parte, l'impulsività è stata considerata un fattore di rischio per un trauma, poiché alcuni comportamenti avventati aumentano la possibilità di rimanere coinvolti in relazioni rischiose e indiscriminate e di essere esposti a situazioni potenzialmente pericolose⁴⁹⁻⁵⁰.

Il quarto fattore è stato definito "ansia/depressione" per la consistente presenza di sintomi depressivi e d'ansia che contribuiscono alla gravità globale del quadro clinico. Probabilmente questo fattore è distintivo di una popolazione di pazienti borderline che presentano bassi livelli di impulsività e aggressività, ma che esprimono una considerevole quantità di sintomi affettivi non specifici.

In conclusione, i risultati del nostro studio indicano che l'impulsività nei pazienti con DBP si esprime in tre fattori distinti, con caratteristiche psicopatologiche diverse e probabilmente sulla base di percorsi patogenetici differenti.

Il primo fattore appare caratterizzato da una forma relativamente pura di impulsività, che può essere definita come deficit nel controllare e procrastinare le reazioni emozionali allo stress e nel valutare le conseguenze di tali risposte. Nel secondo fattore, l'impulsività è associata a livelli molto elevati di aggressione reattiva. Possiamo quindi supporre che uno scarso controllo dei comportamenti impulsivi, in questi pazienti, sia una condizione predisponente per le azioni apertamente aggressive rivolte verso altri, che rappresenta la principale componente del quadro clinico. Il terzo fattore mostra una peculiare associazione dell'impulsività con il trauma precoce. Pertanto, il deficit del controllo delle reazioni impulsive può essere un effetto di una personalità alterata causata da esperienze traumatiche nell'infanzia. Naturalmente, sarà possibile ottenere una caratterizzazione più approfondita di questi quattro fattori conducendo indagini su più am-

pia scala e con una valutazione più completa dei correlati clinici e biologici.

La nostra ricerca presenta alcuni limiti. Anzitutto, per minimizzare l'influenza dei sintomi associati ad altri disturbi mentali, sono stati esclusi dal nostro campione i pazienti borderline con comorbidità di Asse I e II. Tale scelta potrebbe aver causato un *bias*, poiché nella pratica clinica il DBP è frequentemente associato ai disturbi di Asse I e II, in particolare ai disturbi dell'umore. L'analisi fattoriale che abbiamo condotto ha individuato un fattore ("ansia/depressione") caratterizzato da un quadro clinico grave soprattutto per l'elevato grado dei sintomi di ansia e depressione. L'esclusione dei pazienti affetti da depressione maggiore impedisce di chiarire in modo definitivo il significato del fattore 4 e di inquadrare le caratteristiche specifiche di questo sottogruppo di pazienti borderline. Si tratta forse di una sottopopolazione di pazienti depressi con sintomi sottosoglia.

La raccolta di una parte dei dati con un metodo retrospettivo costituisce un secondo limite del nostro studio. In particolare, la storia di abuso nell'infanzia o nell'adolescenza è stata riferita dai pazienti durante l'intervista clinica. Sebbene alcuni Autori^{51 52} ritengano che il racconto dei pazienti sia una modalità di raccolta dei dati sufficientemente accurata, la validità dell'approccio retrospettivo resta controversa.

Infine, non sono stati analizzati gli effetti che i trattamenti precedenti e attuali esercitano sulle caratteristiche cliniche e sulle manifestazioni impulsive e aggressive. Tale scelta, dettata dalla notevole eterogeneità dei farmaci e degli interventi psicosociali, può rappresentare un ulteriore limite dello studio.

Bibliografia

- Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, et al. *Psychiatric aspects of impulsivity*. Am J Psychiatry 2001;158:1783-93.
- Eysenck SB, Eysenck HJ. *The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description*. Br J Soc Clin Psychol 1977;16:57-68.
- Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. *Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale*. J Clin Psychol 1995;51:768-74.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV)*. Washington, DC: American Psychiatric Association 1994.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR)*. Washington, DC: American Psychiatric Association 2000.
- Links PS, Heslegrave R, van Reekum R. *Impulsivity: core aspect of borderline personality disorder*. J Personal Disord 1999;13:1-9.
- Nelson RJ, Trainor BC. *Neural mechanisms of aggression*. Nat Rev Neurosci 2007;8:563-46.
- Coccaro EF, Siever LJ, Klar HM, et al. *Serotonergic studies in patients with affective and personality disorders: correlates with suicidal and impulsive aggressive behavior*. Arch Gen Psychiatry 1989;46:587-99.
- Siever LJ, Davis KL. *A psychobiological perspective on the personality disorders*. Am J Psychiatry 1991;148:1647-58.
- Siever LJ. *Endophenotypes in the personality disorders*. Dialogues Clin Neurosci 2005;7:139-51.
- Seroczynski AD, Bergeman CS, Coccaro EF. *Etiology of the impulsivity/aggression relationship: genes or environment?* Psychiatry Res 1999;86:41-57.
- Barratt ES. *Impulsiveness and aggression*. In: Monahan J, Steadman HJ, editors. *Violence and mental disorder: developments in risk assessment*. Chicago: University of Chicago Press 1994, pp. 61-79.
- Barratt ES, Stanford MS, Dowdy L. *Impulsive and premeditated aggression: a factor analysis of self-reported acts*. Psychiatry Res 1999;86:163-73.
- Latalova K, Prasko J. *Aggression in borderline personality disorder*. Psychiatr Q 2010;81:239-51.
- Oquendo MA, Mann J. *The biology of impulsivity and suicidality*. Psychiat Clin North Am 2000;23:11-25.
- Depue RA, Lenzenweger MF. *A neurobehavioral dimensional model*. In: Livesley JW, editor. *Handbook of personality disorders: Theory, Research and Treatment*. New York: The Guilford Press 2001, pp. 136-76.
- Critchfield KL, Levy KN, Clarkin JF. *The relationship between impulsivity, aggression, and impulsive-aggression in borderline personality disorder: an empirical analysis of self-report measures*. J Pers Disorders 2004;18:555-70.
- Giegling I, Olgiati P, Hartmann AM, et al. *Personality and attempted suicide. Analysis of anger, aggression and impulsivity*. J Psychiatr Res 2009;43:1262-71.
- First MB, Gibbon M, Spitzer RL, et al. *Structured Clinical Interview for DSM-IV disorders Axis II (SCID-II)*. Washington, DC: American Psychiatric Press 1997.
- First MB, Gibbon M, Spitzer RL, et al. *Structured Clinical Interview for DSM-IV disorders (SCID)*. Washington, DC: American Psychiatric Press 1997.
- Guy W. *Clinical global impression (C.G.I.)*. ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology. US Dept Health, Education, and Welfare publication (ADM) 76-338. Rockville MD: National Institute of Mental Health 1976, pp. 218-22.
- Arntz A, Van den Hoorn M, Cornelis J, et al. *Reliability and validity of the borderline personality disorder severity index*. J Personal Disord 2003;17:45-59.
- Barratt ES. *Factor analysis of some psychometric measures of impulsiveness and anxiety*. Psychol Rep 1965;16:547-54.
- Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. *Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale*. J Clin Psychol 1994;51:768-74.
- Fossati A, Di Ceglie A, Acquarini E, et al. *Psychometric properties of an Italian version of the Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11) in nonclinical subjects*. J Clin Psychol 2001;57:815-28.

- ²⁶ Kay SR, Wolkenfeld F, Murrill LM. *Profiles of aggression among psychiatric patients: I. Nature and prevalence.* J Nerv Ment Dis 1988;176:539-46.
- ²⁷ Margari FT, Matarazzo R, Casacchia M, et al. *Italian validation of MOAS and NOSIE: a useful package for psychiatric assessment and monitoring of aggressive behaviours.* Int J Methods Psychiatr Res 2005;14:109-18.
- ²⁸ Hamilton M. *A rating scale for depression.* J Neurol, Neurosurg Psychiatry 1960;23:56-62.
- ²⁹ Hamilton M. *The assessment of anxiety states by rating.* Br J Med Psychology 1959;32:50.
- ³⁰ Links PS, Heslegrave RJ. *Prospective studies of outcome. Understanding mechanisms of change in patients with borderline personality disorder.* Psychiatr Clin North Am 2000;23:137-50.
- ³¹ Paris J. *The development of impulsivity and suicidality in borderline personality disorder.* Dev Psychopathol 2005;17:1091-104.
- ³² Zanarini MC, Frankenburg FR, Reich DB, et al. *The subsyndromal phenomenology of borderline personality disorder: a 10-year follow-up study.* Am J Psychiatry 2007;164:929-35.
- ³³ Whittle S, Chanen AM, Fornito A, et al. *Anterior cingulate volume in adolescents with first-presentation borderline personality disorder.* Psychiatry Res 2009;172:155-60.
- ³⁴ Figueroa E, Silk KR. *Biological implications of childhood sexual abuse in borderline personality disorder.* J Pers Disord 1997;11:71-92.
- ³⁵ Zanarini MC, Yong L, Frankenburg FR, et al. *Severity of reported childhood sexual abuse and its relationship to severity of borderline psychopathology and psychosocial impairment among borderline inpatients.* J Nerv Ment Dis 2002;190:381-7.
- ³⁶ Bornoalova MA, Gratz KL, Delany-Brumsey A, et al. *Temperamental and environmental risk factor factors for borderline personality disorder among inner-city substance users in residential treatment.* J Personal Disord 1997;11:71-92.
- ³⁷ Hunt M. *Borderline personality disorder across the lifespan.* J Women Aging 2007;19:173-91.
- ³⁸ Costorphine E, Waller G, Lawson R, et al. *Trauma and the multi-impulsivity in the eating disorder.* Eat Behav 2007;8:23-30.
- ³⁹ Basurte E, Diaz-Marsa M, Martin O, et al. *Traumatic childhood background, impulsiveness and hypothalamus-pituitary-adrenal axis dysfunction in eating disorders. A pilot study.* Actas Esp Psiquiatr 2004;32:149-52.
- ⁴⁰ Ledgerwood DM, Petry NM. *Posttraumatic stress disorder symptoms in treatment-seeking pathological gamblers.* J Trauma Stress 2006;19:411-52.
- ⁴¹ Zlotnick C, Shea MT, Recupero P, et al. *Trauma, dissociation, impulsivity, and self-mutilation among substance abuse patients.* Am J Orthopsychiatry 1997;67:650-4.
- ⁴² Kendall-Tackett K. *The health effects of childhood abuse: four pathways by which abuse can influence health.* Child Abuse Neglect 2002;26:715-29.
- ⁴³ Nutt DJ, Malizia AL. *Structural and functional brain changes in posttraumatic stress disorder.* J Clin Psychiatry 2004;65(Suppl 1):11-7.
- ⁴⁴ Lara DG, Akiskal HS. *Toward an integrative model of the spectrum of mood, behavioural and personality disorder based on fear and anger traits: II. Implications for neurobiology, genetics and psychopharmacological treatment.* J Affect Disord 2006;94:89-103.
- ⁴⁵ Wagner S, Baskaya O, Dahmen N, et al. *Modulatory role of the brain-derived neurotrophic factor Val66Met polymorphism on the effects of serious life events on impulsive aggression in borderline personality disorder.* Genes Brain Behav 2010;9:97-102.
- ⁴⁶ Teicher MH, Andersen SL, Polcari A, et al. *The neurobiological consequences of early stress and childhood mal treatment.* Neurosci Biobehav Rev 2003;27:33-44.
- ⁴⁷ Tarquis N. *Neurobiological hypothesis relating to connections between psychopathy and childhood maltreatment.* Encephale 2006;32:377-84.
- ⁴⁸ Jollant F, Guillame S, Jaussent I, et al. *Psychiatric diagnoses and personality traits associated with disadvantageous decision-making.* Eur Psychiatry 2007;22:455-61.
- ⁴⁹ van der Kolk BA, Hostenler A, Herron N, et al. *Trauma and the development of borderline personality disorder.* Psychiatr Clin North Am 1994;17:715-30.
- ⁵⁰ Cloitre M, Scarvalone P, Difede JA. *Posttraumatic stress disorder, self- and interpersonal dysfunction among sexually retraumatized women.* J Trauma Stress 1997;10:437-52.
- ⁵¹ Brewin CR, Andrews B, Gotlib IH. *Psychopathology and early experience: a reappraisal of retrospective reports.* Psychol Bull 1993;113:82-98.
- ⁵² Perugi G, Toni C, Traverso MC, et al. *The role of cyclothymia in atypical depression: toward a data-based reconceptualization of the borderline-bipolar II connection.* J Affect Disord 2003;73:87-98.