

Aggressività e impulsività: due diverse dimensioni in reciproca relazione.

Aggressive behaviour and impulsiveness. Mutual relationship.

Arianna Goracci, Mirko Martinucci, Chiara Sbaragli, Paolo Castrogiovanni

Sezione di Psichiatria, Dipartimento di Neuroscienze, Università degli Studi di Siena.

Arianna Goracci: Ricercatrice.

Mirko Martinucci: Medico Specializzando.

Chiara Sbaragli: Medico Specializzando.

Paolo Castrogiovanni: Professore Ordinario.

## RIASSUNTO

Da una revisione della letteratura emerge che l'impulsività e l'aggressività sono presenti in numerose categorie diagnostiche, tanto che possono essere considerate dimensioni transnosografiche. Pochi Autori, però, hanno approfondito il tipo di rapporto esistente tra tali fenomeni, giungendo spesso a conclusioni divergenti, qualora venga indagato.

Scopo del presente studio è quindi quello di indagare se esiste una relazione tra queste due dimensioni, e nel caso in cui esista, che tipo di relazione è e se è ubiquitaria o varia a seconda del contesto clinico in cui andiamo a studiare il fenomeno.

A tale scopo abbiamo reclutato un campione di 124 pazienti ai quali abbiamo somministrato:

La Mini International Neuropsychiatryc Interview (M.I.N.I.) per porre diagnosi secondo i criteri del DSM. IV.TR, la Inventory for Assessing Different Kinds of Hostility (QTA) e la Barratt Impulsiveness Scale-Versione11 (BIS-11) rispettivamente per la valutazione dell'aggressività e dell'impulsività.

Dalle analisi statistiche emerge una correlazione positiva e significativa tra aggressività ed impulsività nell'intero campione ( $p=0,001$ ); questo rapporto, però, non si mantiene tale in ciascuna categoria diagnostica presa singolarmente, come avviene, per esempio, nel Disturbo Bipolare, nella Dipendenza da Alcool e nel Disturbo Borderline di Personalità. In generale, quindi, tra aggressività ed impulsività esistono stretti rapporti, ciò non significa che possano essere usate indifferentemente per definire lo stesso tipo di comportamenti; anzi in alcuni specifici disturbi sembrano essere due dimensioni *indipendenti*, non del tutto sovrapponibili. A conferma dell'autonomia di tali fenomeni c'è anche il fatto che solo alcuni sottotipi di impulsività sono in grado di predire i livelli di aggressività espressa e viceversa.

*Parole chiave:*

aggressività, impulsività, transnosografia.

## SUMMARY

Aggressiveness and impulsiveness are found in various diagnostic categories, so they look transnosographic dimensions, but few Authors have studied which kind of relationship exists between these two phenomenon obtaining often divergent conclusions.

The aim of this study is to verify if a relationship exists between these two dimensions, and if so, what kind: is it ubiquitous or does it according to the clinical context in which the phenomenon is studied?

We studied a sample of 124 patients and we administered 3 specific questionnaires to each one: the Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.) for diagnosis according to DSM.IV.TR criteria, the Inventory for Assessing Different Kinds of Hostility (QTA) for the evaluation of aggressiveness, and the Barratt Impulsiveness Scale Version 11 (BIS-11) for the evaluation of impulsiveness.

By statistical analysis a significant, positive correlation results between aggressiveness and impulsiveness in the whole sample ( $p=0,001$ ), but this relationship does not remain as such in each diagnostic category taken individually, as happen, for example, in the Bipolar Disorder, Alcohol Dependence and Borderline Personality Disorder: in patients affected by these disorders we didn't find a significant correlation between aggressiveness and impulsiveness.

In general, there is a close relationship between aggressiveness and impulsiveness; this does not imply that these terms can be used to define the same type of behaviour. On the contrary, in some specific contexts they seem to be two *independent* spheres which are not completely overlapping. Confirming this is the fact that only some of subdimensions of impulsiveness are capable of predicting the expression of aggressiveness and vice versa.

*Key words:*

Impulsiveness, aggressive behaviour, transnosography.

*Indirizzo:*

Paolo Castrogiovanni, Dipartimento di Neuroscienze, Sezione di Psichiatria, Università degli Studi di Siena, Viale Bracci 1, 53100 Siena. Tel: 0577/ 233435, e-mail: castrogiovan@unisi.it

Introduzione

E' opinione condivisa e conoscenza ormai acquisita che, da un punto di vista non solo fenomenico, le dimensioni dell'aggressività e dell'impulsività presentino ampie aree di sovrapposizione al punto che nell'uso corrente e nella pratica clinica i vocaboli aggressività ed impulsività vengono spesso usati in modo intercambiabile, creando un certo grado di confusione anche terminologica. Infatti, a conferma di ciò in letteratura nella definizione dell' aggressività troviamo i concetti di "violenza, agitazione, impulsività" ; oppure, basti pensare a come diversi Autori nel riferirsi agli atti suicidari, li identificano ora come atti impulsivi, ora come atti aggressivi senza tener conto della distinzione tra questi due fenomeni. Addirittura, alcuni studi recenti propongono entrambi i fenomeni in maniera unitaria, condensandoli in denominazioni del tipo "aggressività impulsiva", "impulsi aggressivi" o "comportamenti impulsivo-aggressivi" (Nardini et al, 2000; Cro, 2001).

In effetti, queste due dimensioni sembrano avere aree di sovrapposizione non solo sul piano terminologico, ma anche per quanto riguarda gli aspetti biologici implicati ed alcune manifestazioni cliniche.

A livello neurochimico, sia nelle condotte aggressive che in quelle impulsive, è stata riscontrata una primaria diminuzione del tono serotoninergico ed un aumento delle catecolamine; mentre dal punto di vista clinico si presentano, entrambe, come dei fenomeni transnosografici, in quanto, nell'esperienza quotidiana, si possono ritrovare in pazienti con diagnosi diverse. Non a caso l'aggressività non costituisce l'organizzatore di nessun disturbo contemplato nel DSM e l'impulsività conferisce unitarietà soltanto al capitolo del discontrollo degli impulsi, categoria peraltro alquanto discutibile.

Inoltre, quando si considerino i vari disturbi presi singolarmente, là dove si trova l'impulsività, si trova spesso anche l'aggressività come nella Depressione (Koukopoulos et al, 1992; Rutz et al, 1999), nel Disturbo Ossessivo-Compulsivo (Hantouche et al, 1997; Hand, 1995), nel Disturbo Bipolare (Swann et al, 2001; Double, 1990), derivandone una sensazione di ulteriore confusione e sovrapposizione tra i due fenomeni.

Al momento attuale delle conoscenze anche per quanto riguarda la terapia farmacologica non emergono trattamenti specifici, mirati ad una di queste due dimensioni, se non a seconda del disturbo categoriale nel quale si riscontrano, con molecole che "curano" l'una, quanto funzionano nell'altra. D'altra parte, vista la disponibilità di diversi farmaci dotati di un potenziale effetto terapeutico nei confronti di queste manifestazioni, sarebbe auspicabile comprenderne i confini e tracciare delle "linee guida" per il loro trattamento, in una sorta di

'pharmacological dissection', utile sia sul piano clinico-pratico, sia per definirne meglio le caratteristiche differenziali.

Nasce, quindi, l'esigenza e l'interesse di descrivere aggressività e impulsività in maniera meno ambigua, di delimitarne più precisamente i limiti, privilegiando quell'ottica che considera i due fenomeni come autonomi, come sostanzialmente distinti, come manifestazioni che possono essere correlate tra loro, anche se indipendenti.

Alcune definizioni, forse più puntuali di quelle accennate prima, mettono in evidenza alcune peculiarità di entrambe le dimensioni. In psicologia, a proposito dell'impulso e dell'impulsività si tende a sottolineare la rapidità con cui il comportamento vuoi motorio, vuoi mentale, vuoi verbale accade e il fatto che tale comportamento sia sorretto dall'irrazionalità, cioè che sia privo di un'adeguata riflessione cognitiva. Già Freud, nel 1905, affermava che l'impulso è "un atto o uno stimolo che sorge senza motivazione razionale e che si compie rapidamente, talvolta violentemente, rivelando un offuscamento della coscienza o un disturbo della volontà dalla carica affettiva molto intensa".

Successivamente Murray, nel 1938, definiva l'impulsività come una "reazione immediata ad uno stimolo dettato dalle circostanze, un rischiare, pur di ottenere il più velocemente possibile certe cose".

In un passato più recente, l'impulso sembra derivare da un bisogno, originato dalla perdita della condizione dell'equilibrio omeostatico e secondo Muller (1980) "riceve dall'intenzione una spinta all'adempimento".

Il termine aggressività, invece, che letteralmente significa andare verso (ad-gradior) è un atteggiamento definito in base alle valenze che ha nei confronti degli altri. Nell'uso comune è spesso connotato come tendenza ostile, distruttiva, che ha intenzioni nocive verso l'altro e non sembra essere caratterizzata dalla rapidità dell'azione, dall'irruenza, dal salto della correzione cognitiva.

L'aggressività è un aspetto del carattere o del comportamento che si configura in manifestazioni eccitate o violente (Devoto Oli, 1995); al contrario, ricordando Freud, gli atti impulsivi solo talvolta sono violenti, e sempre nel linguaggio psicoanalitico di Freud ed Adler, il termine aggressione si ritrova come sinonimo di pulsione, definita dagli Autori come "un processo dinamico, una spinta che fa tendere l'organismo verso una meta".

Attualmente tre sono gli aspetti che consentono di definire un atto come aggressivo: l'intento, che rappresenta la volontà di arrecare un danno, l'azione, tesa a provocare un danno fisico con o senza aggressività verbale e lo stato emotivo: se all'aggressività non concomita la rabbia si parla di aggressività strumentale o "fredda" (Maremmani et al, 1999).

Inoltre, se analizziamo più dettagliatamente questi due fenomeni, essi in realtà ci appaiono come particolarmente sfaccettati e complessi e ognuno articolato in numerose componenti.

A tal proposito Barrat (1997) propone una sottotipizzazione del comportamento impulsivo ipotizzando un'impulsività motoria, che si svolge sul piano delle azioni, dove c'è la tendenza ad agire senza una preventiva riflessione a livello del pensiero; un'impulsività cognitiva, che non necessariamente deve tradursi in azione, intesa come la tendenza a prendere rapide decisioni; ed infine un'impulsività non pianificata, che è forse la più generale, comprensiva anche degli altri due aspetti, che si delineerebbe come una scarsa valutazione delle conseguenze di una scelta o di un'azione. Ci sembra che proprio quest'ultimo sottotipo, insieme alla rapidità dell'azione, rappresenti l'essenza dell'impulsività.

A proposito dell'aggressività, invece, Buss e Durkee (1957) definiscono diversi modi di arrecare danno agli altri, sia direttamente, sia indirettamente attraverso l'espressione verbale, attraverso manifestazioni di intolleranza fino a forme in cui questa tendenza distruttiva è più virtuale, non è realizzata, ma è piuttosto vissuta a livello di un sentimento, di un'esperienza interiore (irritabilità, negativismo o sospettosità).

In letteratura è stato detto molto sia sull'aggressività che sull'impulsività, però, gli studi che hanno approfondito il tipo di rapporto esistente tra queste due dimensioni sono pochi e spesso giungono a conclusioni piuttosto divergenti.

Da una parte, alcuni accennano ad una primarietà dell'impulsività rispetto all'aggressività nel senso che il comportamento aggressivo sarebbe mosso da una spinta impulsiva (Lesch KP, 2000), ed anche in modelli animali una maggiore espressione dell'aggressività sarebbe associata con lo sviluppo dell'impulsività (Sietse F, 2003). Sarebbe, quindi, legittimo pensare che l'aggressività e l'impulsività siano sottese da un nucleo unitario biologico-strutturale che si tradurrebbe a livello neurochimico in una comune riduzione della funzionalità del sistema serotonergico. Al contrario, c'è chi, riferendosi alle condotte aggressive autodirette, ha sottolineato che non necessariamente devono essere secondarie ad un discontrollo degli impulsi e che quindi tali modelli di comportamento aggressivo non devono essere considerati indice di impulsività (Herpertz S, 1995).

Partendo da tali presupposti e perseguendo l'ipotesi secondo la quale aggressività ed impulsività, che sembrano quasi sovrapporsi ad una prima analisi superficiale, sono probabilmente due fenomeni autonomi, abbiamo cercato di verificare sperimentalmente se esiste una relazione tra queste due dimensioni, e nel caso in cui esista, che tipo di relazione è, se eventualmente è ubiquitaria o varia a seconda del contesto clinico e della categoria diagnostica in cui andiamo a studiare il fenomeno.

## Materiale e metodo

A tale scopo abbiamo reclutato un campione di 124 pazienti, ricoverati in regime ospedaliero presso la Psichiatria Universitaria di Siena, costituito per un 52% da soggetti di sesso femminile e per il restante 48% da soggetti di sesso maschile, con un età media di circa  $44 \pm 16,39$  anni.

Sono stati inclusi nel campione pazienti con diagnosi di Asse I e II, secondo i criteri del DSM. IV.TR, ottenendo i seguenti raggruppamenti categoriali: Disturbo di Panico (20%), Disturbo Ossessivo-Compulsivo (9%), Disturbo Depressivo Maggiore (32%), Disturbo Bipolare (17%), Dipendenza da Alcool (10%) e Disturbo Borderline di Personalità (12%).

Ad ogni paziente abbiamo somministrato tre questionari specifici: la Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.), per porre diagnosi secondo i criteri del DSM IVTR; la Inventory for Assessing Different Kinds of Hostility (QTA), per la valutazione dell'aggressività e la Barratt Impulsiveness Scale-Versione 11 (BIS-11), per la valutazione dell'impulsività.

Il QTA è un test in autosomministrazione costituito da 75 items a cui il paziente può rispondere in modo dicotomico con vero o falso tracciando, così, un profilo del comportamento aggressivo articolato in sette tipi di condotte differenziate: aggressività diretta (comportamento teso a danneggiare gli altri), aggressività indiretta (atteggiamenti come denigrare, scagliare oggetti, fare scherzi pesanti), irritabilità (mancanza di tolleranza e di pazienza nei confronti degli altri con facile perdita della calma accompagnate alla spiacevole sensazione di essere sull' "orlo di esplodere"), negativismo (comportamento oppositivo come trasgredire, rifiuto di qualsiasi dovere, fare il contrario di ciò che viene richiesto), risentimento (sensazione di aver subito ingiustizie, insoddisfazione rispetto al presente e al passato), sospettosità (convinzione di essere denigrati, diffidenza), aggressività verbale (costante disposizione alla polemica con gli altri, dire cose spiacevoli, alzare la voce) e colpa (sostenuta da un forte senso del dovere, da una forte coscienza morale e da una notevole rigidità). Il punteggio totale è compreso in un range da 0 a 75.

La BIS-11, sempre in autosomministrazione, è una scala composta da 30 domande. I singoli items sono raggruppati in 3 domini che esplorano l' "Impulsività Attentiva", l' "Impulsività Motoria" e l' "Impulsività da Non-Pianificazione".

Dalla somma dei punteggi di questi tre domini si ottiene il punteggio totale della BIS-11 con un range da 30 a 120. In letteratura, sono riportati punteggi medi di  $63,8 \pm 10,2$  nei controlli,  $69,3 \pm 10,3$  in soggetti con comportamenti d'abuso,  $71,4 \pm 12,6$  in pazienti psichiatrici e  $76,3 \pm 11,9$  in reclusi maschi (Conti L, 1999).

I dati ottenuti sono stati elaborati mediante analisi statistiche effettuate tramite il programma informatico SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versione 11.0.1 per Windows (SPSS inc 2002).

## Risultati

Da un punto di vista puramente descrittivo il nostro campione ha ottenuto un punteggio medio di  $42,53 \pm 10,63$ , in un range compreso tra 0 e 75 alla scala dell'aggressività e di  $67,15 \pm 9,46$  in un intervallo che va da 30 a 120 al test dell'impulsività; inoltre, i punteggi totali della BIS-11 e del QTA risultano sovrapponibili nelle diverse categorie diagnostiche, senza nessuna visibile differenza tra i vari raggruppamenti esaminati (Fig.1). Aggressività ed impulsività, quindi, sembrano distribuirsi nel nostro campione in maniera gaussiana assumendo un andamento uniforme, senza specifici picchi, molto più simile a quello dei fenomeni fisiologici che patologici. Si nota soltanto una lieve prevalenza delle valenze aggressive ed impulsive nel Disturbo Borderline di Personalità e di quelle aggressive nella Dipendenza da Alcool rispetto alle altre patologie. Tuttavia l'analisi della varianza ANOVA univariata non ha rilevato nessuna significatività statistica di tali differenze sia per il punteggio totale del QTA, che della BIS-11.

Andando, poi, ad esaminare il rapporto tra aggressività ed impulsività utilizzando la correlazione lineare bivariata è emerso che il punteggio totale del QTA correla positivamente ed in maniera significativa con il punteggio totale della BIS-11 ( $r=0.47$ ;  $p<0.001$ ).

Osservando, però, la posizione assunta da ciascun paziente nel grafico di dispersione emerge che nel campione da noi esaminato sono presenti individui, che con bassi punteggi al QTA hanno alti livelli di impulsività alla BIS-11 e viceversa individui, che con una bassa quota di impulsività manifestano importanti comportamenti aggressivi (Fig.2). Aggressività ed impulsività, quindi, sembrano essere due fenomeni strettamente correlati tra loro, ma certo non del tutto sovrapponibili.

Dopo aver suddiviso il campione in base ai diversi raggruppamenti diagnostici la correlazione suddetta risulta significativa nel Disturbo Ossessivo Compulsivo ( $r=0.83$ ;  $p=0.01$ ), nel Disturbo di Panico ( $r=0.44$ ;  $p=0.04$ ) e nel Disturbo Depressivo Maggiore ( $r=0.68$ ;  $p<0.001$ ). Al contrario, non è stata evidenziata una correlazione significativa né nel Disturbo Borderline, né nella Dipendenza da Alcool, né nel Disturbo Bipolare (Tab.1); probabilmente in queste categorie diagnostiche l'aggressività e l'impulsività sono due nuclei psicopatologici indipendenti e autonomi, magari sorretti da substrati neurochimici e da moventi diversi, visto che l'una dimensione può essere presente o assente indipendentemente dall'altra. Invece, nel Disturbo Ossessivo-Compulsivo, nel Disturbo di Panico e nel Disturbo Depressivo Maggiore l'aggressività è presente se è presente l'impulsività e viceversa; inoltre, per quanto riguarda il Disturbo Ossessivo Compulsivo la relazione tra

aggressività ed impulsività non solo è significativa, ma è anche quantitativamente elevata, è molto forte e marcata più che per ogni altro raggruppamento esaminato, come se in questa specifica patologia si trattasse davvero di due fenomeni sovrapposti.

Più dettagliatamente, eseguendo la regressione multipla ponendo le sottodimensioni dell'impulsività come variabili indipendenti e il punteggio totale dell'aggressività come variabile dipendente, sono emerse correlazioni positive e significative tra l'aggressività e le tre dimensioni dell'impulsività prese complessivamente ( $r'^{2}=0.27$ ;  $p<0.001$ ) e tra l'aggressività ed i sottodomini dell'impulsività motoria ( $\beta=0.34$ ;  $p<0,001$ ) e dell'impulsività da non pianificazione ( $\beta=0.31$ ;  $p=0.007$ ) presi singolarmente (Tab.2). Non è risultato, invece, nessun rapporto significativo con il sottodominio dell'impulsività cognitiva.

Possiamo, così, sottolineare che le dimensioni dell'impulsività in totale costituiscono un modello predittivo dei livelli di aggressività espressi; in particolare sono proprio l'impulsività motoria e quella da non pianificazione, più che l'impulsività cognitiva, a determinare la manifestazione di comportamenti aggressivi.

Eseguendo lo stesso tipo di elaborazione dopo aver posto il punteggio totale della BIS-11 come variabile dipendente e le sottodimensioni del QTA come predittori indipendenti sono emerse correlazioni statisticamente significative tra l'impulsività e le sottodimensioni dell'aggressività prese complessivamente ( $r'^{2}=0.26$ ;  $p=.001$ ) e tra l'impulsività ed il sottodominio dell'irritabilità ( $\beta=0.25$ ;  $p=0.05$ ) (Tab.3). In questo caso, quindi, l'aggressività in senso generico e globale costituisce un modello predittivo in grado di spiegare i livelli di impulsività; ma scomponendola nelle sue molteplici sfaccettature e andando a studiare le singole sottodimensioni dell'aggressività nessuna di queste può, da sola, predire la quota di impulsività tranne che l'irritabilità, l'unica che mostra una significativa correlazione parziale, sebbene quantitativamente modesta, con i livelli d'impulsività espressi.

## Conclusioni

In primo luogo, i dati ottenuti confermano che aggressività ed impulsività sono dimensioni transnosografiche. Certo, sul piano strettamente clinico, siamo concordi nel giudicare l'aggressività e l'impulsività come assai diverse nei diversi quadri psicopatologici, soprattutto per quanto riguarda la qualità dei fenomeni in causa: come non considerare la rabbia, affetto principale ed esclusivo del borderline, distinta dal risentimento coartato ed inibito del depresso, dalla violenza pantoclastica dello schizofrenico, dall'esplosività del Disturbo Ossessivo-Compulsivo o ancora dall'aggressività afinalistica dell'alcolista. In realtà, eseguendo un confronto puramente quantitativo tra gruppi diagnostici valutati con strumenti psicometrici non emergono sostanziali differenze. Nel nostro campione l'entità delle valenze aggressive misurate con il QTA, seppure con una leggera prevalenza per

quello che riguarda il Disturbo Borderline di Personalità o per la Dipendenza da Alcool che spesso è correlata ad un disturbo della personalità, è più o meno equivalente in tutti i disturbi e l'analisi della varianza non ha messo in evidenza nessuna significatività statistica delle differenze. Possiamo sostenere un discorso analogo per l'impulsività, valutata con la BIS-11, per la quale ancora una volta emerge una lieve prevalenza nel paziente Borderline senza, tuttavia, risultare significativa. In conclusione, aggressività ed impulsività sembrano essere fenomeni ubiquitari, rilevabili con le metodologie a nostra disposizione in ogni contesto clinico; probabilmente con gli strumenti da noi utilizzati non è facile cogliere le più sottili differenze qualitative che, pertanto, restano di pertinenza delle descrizioni psicopatologiche o dell'esperienza quotidiana del clinico.

In secondo luogo, nel campione preso in esame si evidenzia che le due dimensioni sono correlate, secondo un coefficiente di correlazione relativamente alto in valore assoluto, ma certamente significativo; anche la dispersione dei pazienti è abbastanza uniforme ed è in linea con la retta di regressione. In generale, quindi, tra aggressività ed impulsività esistono stretti rapporti, ciò non vuol dire che un'etichetta vale l'altra, che possano essere usate indifferentemente per definire lo stesso tipo di comportamenti, che siano termini "intercambiabili"; anzi aggressività ed impulsività sembrano essere due dimensioni indipendenti, non del tutto sovrapponibili.

A conferma di ciò, infatti, alcuni pazienti presenti nel nostro campione si discostano dalla retta di regressione e per bassi livelli di aggressività mostrano una quota elevata di impulsività o viceversa.

Ancora più indicativo ci sembra il fatto che la correlazione tra i due fenomeni, pur essendo significativa nel campione intero, non si mantiene tale in ciascuna categoria diagnostica presa singolarmente. Sorprendentemente, i rapporti tra aggressività ed impulsività perdono di significatività statistica nel Disturbo Borderline, nella Dipendenza da Alcool e nel Disturbo Bipolare come se in queste specifiche patologie i due fenomeni fossero autonomi, distinti, privi di rilevanti punti di contatto.

Invece, nel Disturbo di Panico, nel Disturbo Ossessivo Compulsivo, nel Disturbo Depressivo Maggiore la relazione tra le due dimensioni si mantiene statisticamente importante, variando soltanto in valore assoluto con un picco massimo nei pazienti ossessivi e minimo nei pazienti affetti da Disturbo di Panico. Concludendo, quindi, la correlazione esistente tra aggressività ed impulsività non è ubiquitaria, ma varia da un contesto clinico all'altro.

Alla luce dell'analisi dei dati precedentemente illustrati e delle informazioni presenti in letteratura sorgono numerosi quesiti, per esempio ci siamo chiesti se esista un rapporto di causalità tra i due fenomeni.

L'impulsività motoria e l'impulsività non pianificata sembrano essere in grado di determinare e di predire l'espressione dell'aggressività; invece tra le numerose sottodimensioni dell'aggressività solo l'irritabilità costituisce un modello predittivo della quota di impulsività totale.

Questo, probabilmente, giustifica innanzitutto il fatto che impulsività ed aggressività siano due fenomeni correlati, ma indipendenti in quanto solo alcuni sottotipi dell'una predicono l'altra e viceversa; inoltre ciò potrebbe spiegare come nel Disturbo Borderline di Personalità, nella Dipendenza da Alcool e nel Disturbo Bipolare le due dimensioni risultino autonome, come se, in questi disturbi, e non negli altri, fossero presenti tutti i sottotipi di entrambe le dimensioni e ciò potrebbe quindi esitare in una assenza di correlazione tra l'aggressività e l'impulsività.

Alla luce di questi risultati e considerazioni possiamo concludere che la problematica è comunque molto complessa e lascia aperti numerosi quesiti, dubbi ed interrogativi per rispondere ai quali sarà necessario eseguire ulteriori studi ed approfondimenti anche nell'ottica di comprendere se ed eventualmente quale delle due dimensioni è antecedente ovvero primaria rispetto all'altra (Ciò soprattutto in quei disturbi nei quali le due dimensioni sembrano maggiormente correlate) e in quale modo differenziare la qualità dei fenomeni in causa in funzione di terapie sempre più mirate e specifiche.

## Bibliografia

- Barratt ES, Stanford MS, Kent TA: Neuropsychological and cognitive psychophysiological substrates of impulsive aggression. *Biol Psychiatry* 41(10): 1045-1061, 1997.
- Buss AH., Durkee A.: An inventory for assessing different kinds of hostility. *Journal of Consulting Psychology* 21: 343-349, 1957.
- Conti L: Barratt Impulsiveness Scale, Version 11 (BIS 11). In “Repertorio delle Scale di Valutazione in Psichiatria, Tomo Terzo”, See Firenze, 1999.
- Cro: Gli SSRI nel trattamento dell'aggressività e dell'ideazione suicida. In “ Gli SSRI nella pratica clinica”. Loredio C. Di Fabio F. Vella G. Masson, 2001.
- Devoto G., Oli GC. In: “Il Dizionario della lingua Italiana”. Ed. Le Monnier Firenze, 1995.
- Double DB: The factor structure of manic rating scales. *J Affect Disord* 18 (2): 113-119, 1990.
- Hand I: Ambulatory behavior therapy in obsessive-compulsive disorders. *Fortschr Neurol Psychiatr* 63 Suppl 1: 12-18, 1995.
- Hantouche EG, Lancrenon S, Bouhassira M: Repeat evaluation of impulsiveness in a cohort of 155 patients with obsessive-compulsive disorder: 12 months prospective follow-up. *Encephale* 23 (2) : 83-90, Mar-Apr, 1997.
- Herpetz S, Steinmeyer SM, Marx D, Oidtmann A, Sass H : The significance of aggression and impulsivity for self-mutilative behaviour. *Pharmacopsychiatry* 28: 64-72, 1995.
- Koukopoulos A, Fredda G, Proietti R : Mixed depressive syndrome. *Encephale* 18 Spec NO 1: 19-21, Jan 1992.
- Lesch KP, Merschedorf U: Impulsivity, aggression, and serotonin: a molecular psychobiological perspective. *Behav Sci Law* 18 (5): 581-604, 2000.
- Maremmani I, Di Muro A, Castrogiovanni P, Capodiceci S, Di Leo D, Pavan L, Nivoli GC, Loretto L, Sanna MN: Condotte aggressive e violente. In *Trattato Italiano di Psichiatria*, seconda edizione, Masson, Milano 1999.
- Muller C: Lessico di psichiatria, ed. Piccin (tr.it), Padova, 1980.
- Nardini M, Clemente P, Di Sciascio G, Bertolino A, Bellomo A, Labriola D: Correlati neurobiologici dell'aggressività ed implicazioni di trattamento farmacologico: una review. In “Personality Disorders and Aggressiveness: Diagnostic and Therapeutic Approaches”. ARP, Perugia, 2000.
- Rutz W, Walinder J, Rhimer Z: Male depression stress reaction combined with serotonin deficiency? *Lakartidningen* 96 (10): 1177-1178, Mar, 1999.

Sietse F. de Boer, Bea J. van der Vegt, and Jaap M. Koolhaas: Individual Variation in Aggression of Feral Rodent Strains: A standard for the Genetics of Aggression and Violence? *Behavior Genetics* 33 (5): 485-501, 2003.

SPSS Inc. Statistical Package for Social Sciences. Version 11.5 for Windows. Chicago (IL): SPSS Inc; 2002.

Swann AC, Anderson JC, Dougherty DM, Moeller FG: Measurement of inter-episode impulsivity in bipolar disorder. *Psychiatry Res* 101 (2): 195-197, Mar 2001.