

Dimensione disorganizzazione in corso di schizofrenia e funzionamento sociale

Dimension of disorganization in schizophrenia and social function

R. BRUGNOLI
F. PACITTI*
L. TARSITANI**
A. TROISI***
A. ROSSI****
P. PANCHERI**

Fondazione Italiana per lo studio della Schizofrenia (FIS);

* Dipartimento di Medicina Interna e Sanità Pubblica,

Università de L'Aquila;

** Dipartimento di Scienze

Psichiatriche e Medicina Psicologica, Università di Roma "La Sapienza";

*** Dipartimento di Neuroscienze, Università "Tor Vergata" di Roma;

**** Dipartimento di Medicina

Sperimentale,

Università de L'Aquila

Key words

Schizophrenia • Disorganization • Social functioning

Correspondence: Dr. Roberto Brugnoli, Fondazione Italiana per lo studio della Schizofrenia (FIS)
Tel. 06 3210494
E-mail: fis.psichiatria@flashnet.it

Summary

Objectives

"Disorganization syndrome" was first described by Eugen Bleuler, who gave the term "dissociation" a core function in schizophrenia.

"Disorganization" is characterized by the presence of three basic elements: a) disintegration of fundamental characteristics of communication with related impossibility to decode the message; b) loss of logical connecting associations between communication concepts; c) disconnection between verbal and non-verbal, emotionally hued communication.

Over the last few years, factorial analyses conducted on psychopathological symptoms and signs in patients affected by Axis I mental disorders often yielded factors labelled as Disorganization, Disorganization Syndrome or Formal Thought Disorder which appear to show covariance of symptoms like Poor attention, Stereotyped thinking, Conceptual disorganization, Thought disorder, Disorientation, Difficulty in abstraction, Mannerism/posturing.

The assessment of disorganization has a remarkable importance for many reasons in schizophrenia, where the level of thought disorganization widely influences both rehabilitation programmes and psychotherapeutic interventions. Furthermore, the disorganization dimension may represent a specific "target" for drug treatment, thus for the correct choice of a molecule or a drug combination according to their pharmacodynamic profiles. Finally, in the light of most recent evidence, thought disorganization represents an important construct for neurobiological studies.

Analysing studies conducted on patients with schizophrenia, cognitive disorganization appears to correlate with impaired social and vocational functioning, and with more difficulty in acquiring psychosocial skills.

Based on studies in the literature, disorganization appears to be the dimension that most predicts poor functioning.

The main aim of this study is to assess disorganization and the possible correlation of this dimension with social functioning in patients with schizophrenia.

The literature appears to support this working hypothesis although the lack of a disorganization-specific assessment scale might represent a bias in studies published to date.

Methods

Sixty consecutive subjects with a DSM-IV-TR diagnosis of schizophrenia were recruited from three University clinical centers (Rome "La Sapienza -1st Medical School", Rome "Tor Vergata", and L'Aquila). All subjects gave written consent to take part in the study. Baseline socio-demographic data (name, initials, age, sex, marital status) and disease-related data (diagnosis with DSM-IV-TR specifiers, duration of condition, past and current treatment, any note added) were collected for all subjects.

To assess the dimension of disorganization, schizophrenic symptomatology and social functioning, the following assessment scales were used: Scale for the Measurement of Disorganization (SCADIS); 3-THREE, a brief scale for the assessment of psychosis; Positive And Negative Syndrome Scale (PANSS), and Global Assessment of Functioning scale (GAF).

Results

The demographic and clinical characteristics of the sample are outlined in Table I.

Si ringraziano i dott.ri S. di Tommaso, M.G. Malvezzi e D. Gianfelice per l'aiuto dato nella raccolta dei dati.

Total SCADIS scores highly correlated with the “thought disorder” subcluster ($r: 0.076, p < 0.001$), with the disorganization item of the PANSS ($r: 0.088, p < 0.001$) and with the cognitive disorganization item of the 3-THREE ($r: 0.082, p < 0.001$), confirming the sensitivity of the SCADIS in assessing the disorganization dimension.

An inverse correlation between the severity of alteration of Social Functioning, on the one hand, and the severity of alteration of Communication Quality, of Symbolic Reference System, of Goal-setting and Abstraction Ability, on the other, emerged from the analysis of correlation between items of the SCADIS and those of the GAF, whereas no correlation could be found between the items exploring Reference Logic and Procedural Redundancy (Tab. III).

The analysis of variance (ANOVA) of PANSS, Sca.Dis and 3-THREE scores, in our sample, subdivided into two groups with respect to social functioning (subjects with moderately and severely impaired social functioning and subjects with functioning inability in almost all areas) confirmed that subjects with the most severe functioning impairments score significantly higher on all assessment scales, except on the “activation” and “depression” PANSS clusters (Figs. 1-3).

Conclusions

Results obtained showed total SCADIS scores to highly correlate both with the “disorganization” item of the PANSS and the “cognitive disorganization” 3-THREE item. Furthermore, they also correlated with the “thought disorder” PANSS subcluster.

The results of this study appear to fully confirm the hypothesis of an inverse correlation between disorganization and social functioning. In fact, total SCADIS scores showed a significant inverse correlation with GAF scores.

Data obtained showed that the highest scores on the three assessment scales (SCADIS, PANSS and 3-THREE) were found in the subgroup of patients with a greater reduction of social abilities.

Hence, it is confirmed that a direct relationship exists between high level of psychopathology and marked reduction of social functioning.

Our study appears to confirm data in the literature showing impaired social functioning to correlate closely to the severity of the psychopathological picture, in particular with disorganized thought.

Introduzione

La “sindrome da disorganizzazione” è stata descritta per la prima volta da Bleuler che utilizzava il termine “dissociazione”, attribuendogli una funzione *core* nella schizofrenia ¹.

La “disorganizzazione” è caratterizzata dalla presenza di tre elementi fondamentali: a) disgregazione delle caratteristiche fondamentali della comunicazione con relativa impossibilità della decodifica del messaggio; b) perdita di nessi logici di collegamento fra concetti della comunicazione; c) sconnessione tra comunicazione verbale e non verbale a connotazione emozionale ^{2,3}.

Questa alterazione “dimensionale” è descritta nella psicopatologia classica con i termini “disorganizzazione del pensiero” e/o “alterazioni formali del pensiero”. Nell’analisi sistematica dei sintomi della schizofrenia di Bleuler il “disturbo delle associazioni” era considerato come un sintomo fondamentale della malattia, espressione di una “funzione semplice” alterata. D’altra parte anche nell’ambito degli attuali criteri diagnostici della schizofrenia, la disorganizzazione è considerata quasi costantemente come uno dei determinanti principali per l’identificazione del disturbo.

Il fattore “disorganizzazione” si riferisce alle manifestazioni osservabili di una disgregazione e destrutturazione della comunicazione verbale e non verbale che si presume essere una espressione sintomatica di perdita delle capacità di organizzare e strutturare un messaggio interno a fini comunicativi.

La presenza costante di una dimensione “disorganizzazione” viene evidenziata anche nelle vecchie classificazioni delle forme cliniche della schizofrenia nelle quali era sempre presente il sottotipo “disorganizzato”.

È tuttavia a livello clinico che emerge in maniera sempre più evidente il carattere dimensionale della “disorganizzazione”.

Negli ultimi anni le analisi fattoriali effettuate su sintomi e segni psicopatologici in pazienti affetti da disturbi mentali di Asse I hanno estratto spesso fattori etichettati come *Disorganization*, *Disorganization Syndrome* o *Formal Thought Disorder* che sembrano aver dimostrato una covarianza di sintomi quali: *Poor attention*, *Stereotyped thinking*, *Conceptual disorganization*, *Thought disorder*, *Disorientation*, *Difficulty in abstraction*, *Mannerism/posturing* ⁴⁻⁸.

Questi sintomi potrebbero rappresentare un esofenotipo a cui dovrebbe corrispondere un correlato fisiopatologico che sembrerebbe coinvolgere in via pri-

maria il lobo frontale^{9 10}, ma anche altre strutture cerebrali come l'ippocampo¹¹. La compromissione cognitiva nella schizofrenia sembrerebbe provocare le alterazioni del linguaggio che costituiscono i segni attraverso i quali vengono valutati i disturbi formali del pensiero e la disorganizzazione. Sembra quindi che vi sia una stretta relazione tra i sintomi della disorganizzazione e la compromissione cognitiva, per la quale gli studi sui correlati neurobiologici di alcuni funzioni, come la *working memory*, sono ad un livello più avanzato e suggeriscono, ancora, alterazioni delle strutture frontali^{12 13}.

La letteratura pubblicata negli ultimi anni ha sempre più rafforzato l'ipotesi secondo la quale i *cluster* sintomatologici che coinvolgono la disorganizzazione e le funzioni cognitive rappresentino un *core* eziopatogenetico primario nella malattia schizofrenica, da cui avrebbero origine le altre dimensioni sintomatologiche¹⁴.

Appare inoltre importante sottolineare come la dimensione disorganizzazione emerga, se opportunamente indagata, in modo costante in tutte le forme di schizofrenia a prescindere dalle situazioni di stato e di decorso del paziente¹⁵.

Nella maggior parte dei casi la dimensione *disorganizzazione* è stata descritta nella schizofrenia e, più raramente, in pazienti affetti da altri disturbi psicotici (disturbo delirante¹⁶, disturbo psicotico breve e disturbo schizoaffettivo¹⁷). Tuttavia, i fattori estratti nelle analisi multivariate dipendono in primo luogo dalle scale di valutazione utilizzate e non ci sono, a nostra conoscenza, studi finalizzati allo studio della disorganizzazione in pazienti affetti da disturbi non psicotici.

La valutazione di questa dimensione assume una notevole importanza per vari motivi nella schizofrenia, dove il livello di disorganizzazione ideativa condiziona ampiamente sia i programmi di riabilitazione che di intervento psicoterapeutico¹⁸. In secondo luogo, la dimensione disorganizzazione può rappresentare un "*target*" specifico per il trattamento farmacologico e quindi per la scelta corretta di una molecola o di un'associazione di molecole in funzione dei profili di azione farmacodinamica. Infine, alla luce delle più recenti evidenze, la disorganizzazione ideativa rappresenta un costrutto molto importante per gli studi neurobiologici.

Nei pazienti schizofrenici, la disorganizzazione rappresenta la dimensione sintomatologica con la maggiore correlazione negativa al funzionamento sociale nella comunità¹⁹. Alcuni studi sembrano tuttavia dimostrare che alcuni sintomi sono maggiormente predittivi rispetto alle misure cognitive, del funzionamento nella comunità²⁰.

Norman et al., esaminando la letteratura sull'argomento e i dati ottenuti da un loro studio realizzato con 50 pazienti schizofrenici, asseriscono che la di-

sorganizzazione è la dimensione maggiormente predittiva di scarso funzionamento¹⁹.

Scopo del lavoro

L'obiettivo principale di questo studio è rappresentato dalla valutazione della disorganizzazione e della eventuale correlazione di questa dimensione con il funzionamento sociale nei pazienti schizofrenici.

I dati di letteratura sembrano alimentare questa ipotesi di lavoro anche se la mancanza di una scala specifica per la valutazione della disorganizzazione può rappresentare un *bias* negli studi pubblicati fino ad ora^{18 19}.

Normalmente soltanto un *item* (disorganizzazione concettuale della PANSS e della BPRS, disorganizzazione ideativa della 3-TRE, disturbi formali del pensiero della SAPS) è dedicato allo studio della disorganizzazione nelle scale di valutazione normalmente usate e questo può inficiare un'analisi attenta di questa dimensione.

L'utilizzo di una scala specificamente realizzata per lo studio della sola dimensione "disorganizzazione" e già validata su una popolazione di pazienti schizofrenici dovrebbe permetterci di avere nuove risposte.

L'utilizzo contemporaneo di scale dedicate alla valutazione della sintomatologia schizofrenica (PANSS e 3-TRE) ci permetterà di studiare anche il rapporto fra il funzionamento sociale e altre dimensioni (positiva, affettiva, negativa) che pur escluse dall'ipotesi del nostro lavoro, rappresentano ovviamente dimensioni fondamentali della patologia schizofrenica.

Materiali e metodi

Sono stati reclutati per lo studio 60 soggetti con diagnosi di Schizofrenia secondo i criteri del DSM IV TR²¹ afferenti consecutivamente a 3 Centri Clinici (Roma "La Sapienza", Roma "Tor Vergata", L'Aquila), che hanno fornito il consenso informato scritto allo studio. Per tutti i soggetti è stata compilata una scheda di raccolta dati anamnestici (iniziali del nome, età, sesso, stato civile); i dati relativi alla malattia (diagnosi con specificatore di malattia secondo i criteri del DSM IV-TR, durata di malattia, terapie pregresse e in atto, eventuali note aggiuntive).

SCALE DI VALUTAZIONE

Per lo studio dei pazienti sono state utilizzate le seguenti scale di valutazione:

- la *Scala per la misura della Disorganizzazione* (SCADIS), specifica per la valutazione quantitativa e qualitativa della destrutturazione delle modalità formali della comunicazione associate alla

disorganizzazione, messa a punto e validata da Pancheri et al. nel 1996²². La scala è costituita da sette voci. Le prime cinque (finalizzazione, capacità di astrazione, sistema simbolico di riferimento, logica di riferimento, ridondanza procedurale) sono specifiche per altrettante aree del processo comunicativo; le altre due (procedura di controllo e modalità della comunicazione) svolgono il ruolo di scale di controllo;

- la 3-TRE è una scala realizzata da Pancheri nel 1995 che permette una valutazione clinica rapida e sintetica della sintomatologia schizofrenica. La 3-TRE è strutturata in 3 aree (sintomi positivi, negativi e comportamentali) ognuna delle quali comprende a sua volta 3 *item*. Il punteggio di ogni *item* varia da 1 (assente) a 5 (grave). I livelli di gravità di ogni *item* sono descritti in maniera adeguata^{23 24};
- la *Positive and Negative Syndrome Scale* (PANSS): è una scala proposta da Kay nel 1988²⁵⁻²⁷. La scala fa riferimento al modello bidimensionale di Crow (sintomatologia positiva e negativa) con l'aggiunta di una dimensione definita "psicopatologia generale" che la validazione italiana ha dimostrato presentare un basso *inter-rater*, così come una bassa omogeneità della scala positiva. Numerosi sono gli studi che hanno individuato almeno quattro fattori nella PANSS: impoverimento, distorsione della realtà, disorganizzazione cognitiva e disturbo affettivo.

La *Scala di Valutazione Globale del Funzionamento* (GAF) che deriva dalla *Health-Sickness Rating Scale* di Luborsky del 1962. L'attuale versione è utilizzata dal DSM-IV-TR della APA²¹, come Asse V, per la valutazione globale del funzionamento psicosociale e lavorativo del soggetto, indipendentemente dalla natura del disturbo psichiatrico. La GAF prevede 10 *anchor point* suddivisi in 10 punti, che prendono in considerazione il funzionamento psicosociale collocandolo in un *continuum* ideale che va dalla salute mentale (100) al disturbo gravissimo con rischio di morte (0)²⁸.

ANALISI STATISTICA

Le caratteristiche demografiche e cliniche ed i punteggi delle scale di valutazione sono state riassunte da statistiche descrittive: frequenze assolute e percentuali per le variabili qualitative; media aritmetica, deviazione standard, *range* (minimo e massimo), mediana.

È stata valutata l'eventuale correlazione (*r* di Pearson) tra l'età e la durata di malattia con i punteggi delle scale di valutazione utilizzate.

La correlazione tra la SCADIS e gli *items* che valutano la dimensione disorganizzazione delle scale PANSS e 3-TRE è stata misurata con il coefficiente di correlazione lineare di Pearson.

Per la valutazione delle conseguenze della disorganizzazione sul funzionamento sociale è stata effettuata un'analisi di correlazione (*r* di Pearson) tra i punteggi totali e degli *items* della SCADIS, i punteggi del *cluster* Distorsione del Pensiero, l'*item* del Disorganizzazione della PANSS, l'*item* Disorganizzazione della 3-TRE e i punteggi totali della GAF.

Successivamente il campione è stato suddiviso in 2 gruppi utilizzando il punteggio della GAF: 31 soggetti con un funzionamento sociale moderatamente alterato (punteggio totale GAF da 60 a 30) e 21 soggetti con un funzionamento sociale gravemente alterato e incapacità completa a funzionare in quasi tutte le aree (punteggio totale GAF). Le differenze dei punteggi totali e degli *items* della SCADIS e dei punteggi del totali, dei *cluster* e delle sottoscale della PANSS e della 3-TRE tra i gruppi sono state analizzate con un'analisi della varianza (ANOVA).

Risultati

Il nostro campione era costituito da 60 soggetti, 39 maschi e 21 femmine, di età media 41,9 anni (DS 11,3). Tutti i soggetti soddisfacevano i criteri diagnostici del Disturbo Schizofrenico (DSM-IV-TR) ed erano in trattamento stabilizzato con antipsicotici. Le caratteristiche demografiche e cliniche del campione sono riportate in Tabella I.

L'analisi delle scale di valutazione PANSS, 3-TRE e SCADIS mostrano punteggi medi moderati (Tab. II), mentre i punteggi medi ottenuti alla scala GAF sono indicativi di una grave compromissione del funzionamento sociale dei soggetti (GAF range 15-55).

Non sono emerse correlazioni significative tra le variabili età e durata di malattia con i punteggi totali e delle sottoscale della GAF, della SCADIS, della PANSS e della 3-TRE

I punteggi totali della SCADIS hanno mostrato un'alta correlazione con il sottocluster "disturbi del pensiero" (*r*: 0,076, *p* < 0,001, con l'*item* disorganizzazione della PANSS (*r*: 0,088, *p* < 0,001) e con l'*item* disorganizzazione cognitiva della 3-TRE (*r*: 0,082, *p* < 0,001), confermando la sensibilità della SCADIS nella valutazione della dimensione disorganizzazione.

Dall'analisi della correlazione tra gli *item* della SCADIS e la GAF emerge una correlazione inversa statisticamente significativa tra gravità dell'alterazione del Funzionamento Sociale e gravità dell'alterazione della Qualità della Comunicazione, del Sistema Simbolico di Riferimento, della Finalizzazione e della Capacità di astrazione, mentre non risultano significati-

Tab. I. Caratteristiche del campione. Characteristics of the patients studied.

N	Uomini 39	Donne 21	Totale 60
Età media (anni)	43,05 ± 11,37 (mediana = 43)	40 ± 10,69 (mediana = 38)	41,98 ± 11,36 (mediana = 42)
Durata di malattia (anni)	18,77 ± 10,44	13,38 ± 9,29	16,8 ± 10,29
Stato civile	Uomini	Donne	Totale
Celibe/nubile	79,5%	66,7%	75%
Coniugato/a	12,8%	14,3%	13,3%
Divorziato/a	7,7%	9,5%	8,3%
Vedovo/a	0%	9,5%	3,3%

vamente correlati gli *item* che esplorano la Logica di riferimento e la Ridondanza Procedurale (Tab. III).

Tab. II. Scale di Valutazione. Assessment scores.

	Media	DS	Range
GAF	33,18	9,99	15-55
SCADIS	20,00	6,49	8-35
PANSS totale	103,52	21,79	64-146
Scala positiva	22,37	6,82	9-40
Scala negativa	28,17	7,81	12-42
Scala generale	52,98	11,69	34-79
Cluster anergia	13,80	4,25	5-21
Cluster dist. Pensiero	14,07	4,74	6-26
Cluster attivazione	7,87	2,74	4-14
Cluster paranoide	8,73	3,19	3-15
Cluster depressione	11,70	3,98	4-19
3-TRE totale	28,55	6,19	16-39
Scala positiva	9,18	2,84	3-14
Scala negativa	9,90	2,40	5-15
Scala comportamentale	9,47	2,22	5-14

Tab. III. Correlazioni tra SCADIS e GAF. Correlation between SCADIS and GAF.

SCADIS	GAF r
Qualità della comunicazione	-0,453*
Sistema simbolico di riferimento	-0,449*
Finalizzazione	-0,445*
Capacità di astrazione	-0,337*
Procedura di controllo	-0,318
Logica di riferimento	-0,207
Ridondanza procedurale	-0,150

* = p < 0,01

Ulteriore conferma della stretta relazione tra funzionamento sociale e disorganizzazione è la correlazione inversa significativa tra alterazione del funzionamento sociale e il punteggio totale, della sottoscala positiva e del *cluster* disorganizzazione della PANSS.

Tab. IV. Correlazioni tra PANSS e GAF. Correlation between PANSS and GAF.

PANSS	GAF r
Punteggio totale	-0,45*
Scala positiva	-0,58*
Scala negativa	-0,27
Scala generale	-0,32
Cluster anergia	-0,26
Cluster dist. Pensiero	-0,58*
Cluster attivazione	-0,21
Cluster paranoide	-0,32
Cluster depressione	0,13

* = p < 0,01

Anche i punteggi totali e delle sottoscale della 3-TRE mostrano una correlazione inversa significativa con il punteggio della scala GAF.

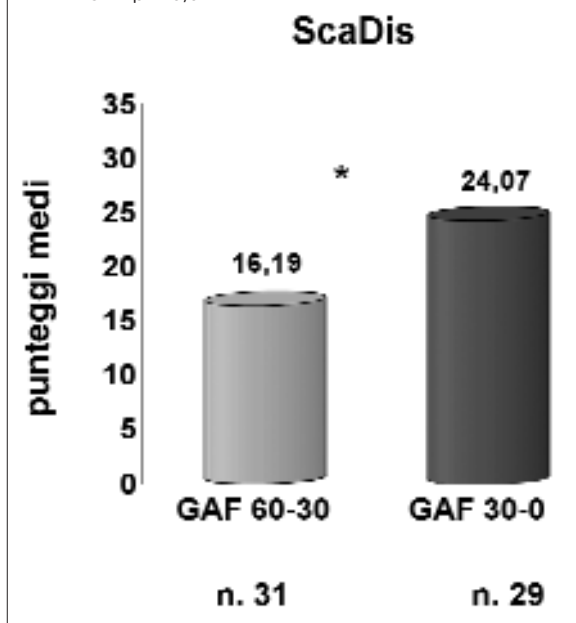
Tab. V. Correlazioni tra 3-TRE e GAF. Correlation between 3-TRE and GAF.

3-TRE	GAF r
Punteggio totale	-0,63*
Scala positiva	-0,62*
Scala negativa	-0,41*
Scala comportamentale	-0,51*

* = p < 0,01

Fig. 1. Punteggi medi della SCADIS nei due gruppi di funzionamento sociale. Mean SCADIS scores in the two groups concerning social functioning.

* = ANOVA $p < 0,01$



L'analisi della varianza dei punteggi della PANSS, della SCADIS e della 3-TRE del nostro campione, suddiviso in due gruppi rispetto al funzionamento sociale (soggetti con funzionamento sociale moderatamente e gravemente alterato e soggetti con incapacità a funzionare in quasi tutte le aree) ha confermato che i soggetti con alterazioni del funzionamento più gravi presentano un punteggio significativamente più alto in tutte le scale di valutazione, eccetto nei *cluster* "attivazione" e "depressione" della sottoscala PANSS (Figg. 1-3).

Discussione e conclusioni

Il campione esaminato è risultato costituito per 2/3 da pazienti di sesso maschile e per un terzo femminile; la quasi totalità dei pazienti maschi (80%) era celibe, mentre circa il 65% delle donne era nubile al momento dello studio; questi valori sembrano confermare i dati di letteratura che riferiscono di una maggiore percentuale di donne schizofreniche (forse anche in relazione alla minore gravità della sintomatologia) coniugate o comunque legate ad un *partner*^{29 30}.

La distribuzione dell'età del campione ha mostrato un andamento gaussiano con media e mediana pressoché coincidenti attestata intorno ai 42 anni. La media complessiva e la deviazione standard evidenziano nel campione esaminato la presenza di soggetti con storia di malattia di media durata che non si pongono ai 2 estremi del range (pochi mesi o moltissimi anni di malattia). La durata di malattia degli uomini appare comunque nettamente maggiore rispetto a quella delle donne.

Il livello di psicopatologia misurato attraverso le 3 scale di valutazione ha dato risultati sovrapponibili. La PANSS, la 3-TRE e la SCADIS hanno evidenziato punteggi che collocano i pazienti in un ambito di media gravità della malattia. Al contrario i punteggi relativi al funzionamento sociale ottenuti con la GAF hanno evidenziato una grave compromissione.

Se si esclude il lavoro dedicato alla validazione della scala pubblicato qualche anno fa²², questo è il primo studio nel quale la SCADIS ha avuto un'applicazione clinica su un campione di pazienti schizofrenici. Appare evidente che la nostra prima curiosità fosse costituita dall'esame della correlazione fra i punteggi della SCADIS e quelli degli *item* che nelle scale normalmente utilizzate con i pazienti schizofrenici

Fig. 2. Punteggi medi della 3-TRE nei due gruppi di funzionamento sociale. Mean 3-THREE scores in the two groups concerning social functioning.

* = ANOVA $p < 0,01$.

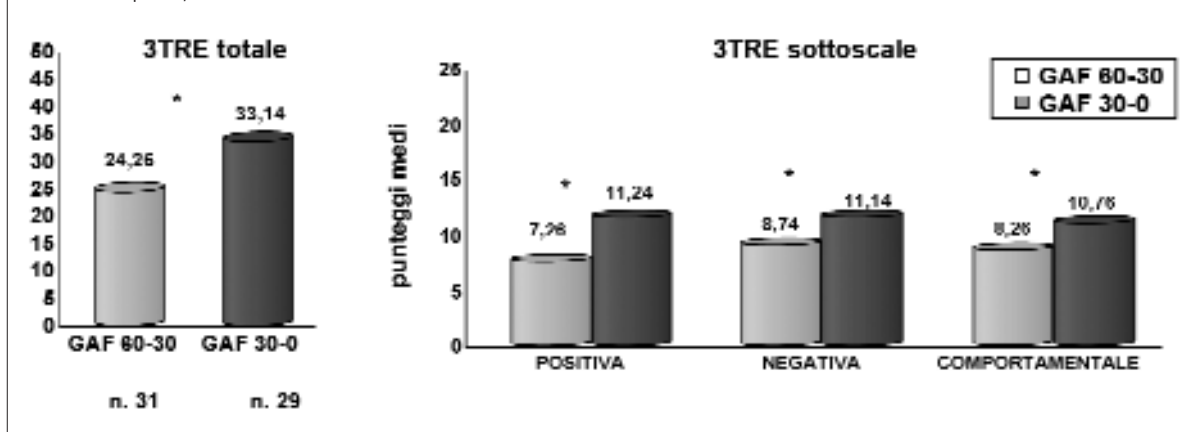
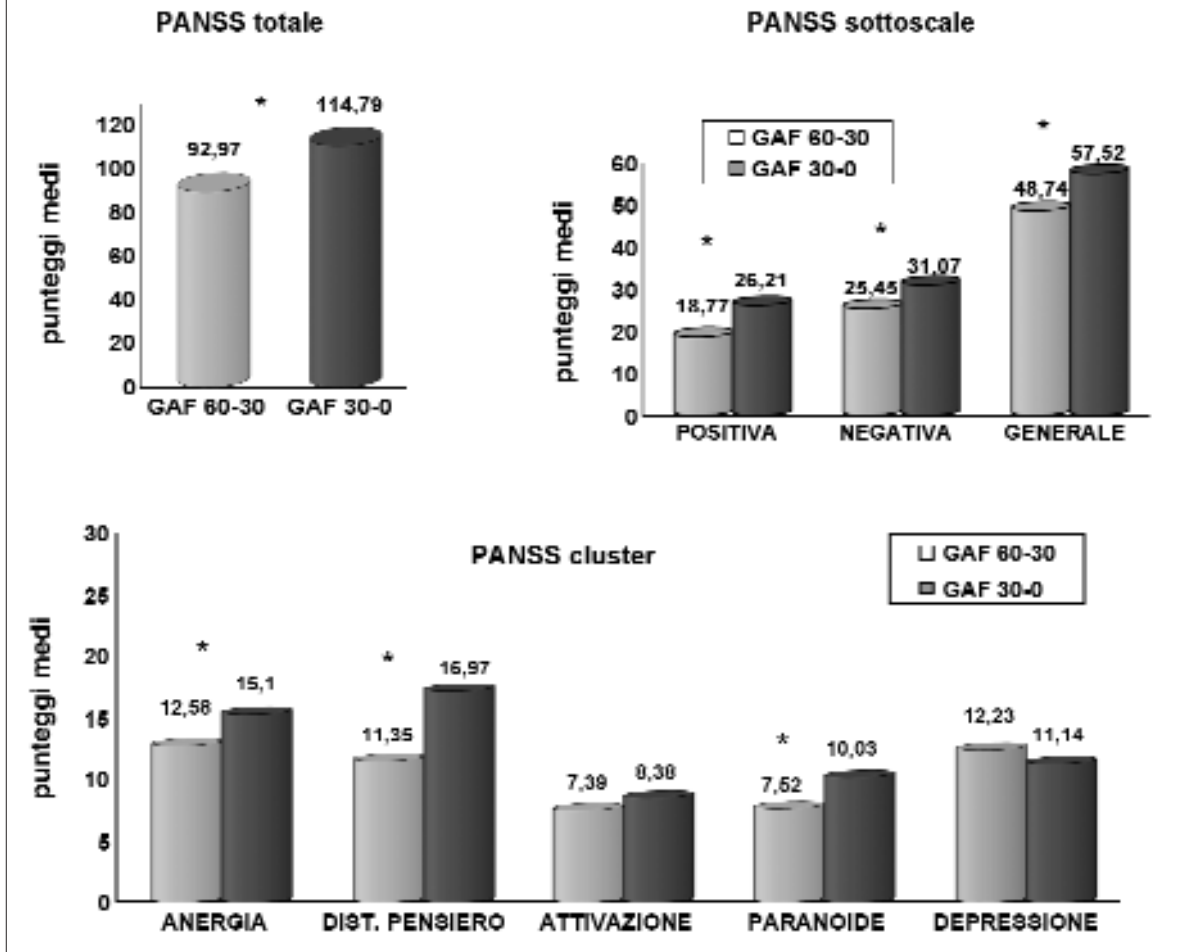


Fig. 3. Punteggi medi della PANSS nei due gruppi di funzionamento sociale. Mean PANSS scores in the two groups concerning social functioning.

* = ANOVA $p < 0,01$.



misurano la disorganizzazione concettuale. I risultati ottenuti hanno evidenziato un'alta correlazione fra i punteggi totali della SCADIS e l'item "disorganizzazione" della PANSS e "disorganizzazione cognitiva" della 3-TRE rispettivamente. Interessante inoltre l'elevata correlazione con il sottocluster "disturbi del pensiero" della PANSS.

L'aspetto più originale del nostro lavoro era incentrato sulla possibilità di confermare i dati di letteratura relativi alla correlazione inversa fra disorganizzazione e funzionamento sociale³¹⁻³³. I risultati di questo studio sembrano confermare ampiamente questa ipotesi. Infatti i punteggi totali della SCADIS hanno evidenziato una significativa correlazione inversa con i punteggi della GAF.

In realtà, soltanto 5 dei 7 item che compongono la SCADIS hanno mostrato una correlazione statisticamente significativa con la GAF. Infatti, sia l'item lo-

gica di riferimento (4) che ridondanza procedurale (5) non hanno raggiunto la soglia della significatività statistica.

Nel gruppo dei nostri pazienti schizofrenici appare, in maniera evidente, che l'alterazione della dimensione "disorganizzazione" è direttamente responsabile dello scarso/nullo funzionamento sociale. Appare interessante che oltre alla SCADIS anche i punteggi del sottocluster "distorsione del pensiero" della PANSS e dell'item "disorganizzazione" della PANSS evidenzino correlazioni simili con i punteggi della GAF.

Stimolante dal punto di vista clinico l'osservazione che il funzionamento sociale non si correla con le classiche dimensioni della schizofrenia (positiva-negativa) ma con una dimensione (disorganizzazione) che soltanto negli ultimi anni è diventata oggetto di studi mirati (psicometrici, neurobiologici, di

neuroimaging)³⁴⁻³⁸ ma che già cento anni fa veniva giustamente considerata una dimensione nucleare della schizofrenia¹⁴.

Come precedentemente accennato i punteggi della GAF hanno evidenziato un campione di malati particolarmente compromesso dal punto di vista del funzionamento sociale. Per individuare altri possibili dati clinici abbiamo quindi suddiviso il nostro campione in 2 sottogruppi nei quali il funzionamento sociale misurato con la GAF fosse moderatamente e gravemente alterato (primo sottogruppo) ed un altro nel quale fosse evidente l'incapacità a funzionare in quasi tutte le aree (secondo sottogruppo). I dati ottenuti hanno mostrato che i punteggi più elevati delle scale di valutazione (SCADIS, PANSS e 3-TRE) erano individuabili nel sottogruppo di pazienti con maggiore riduzione della capacità sociale. Questi dati erano confermati in tutti i sottocluster della PANSS se si escludono i due definiti "attivazione e depressione".

Bibliografia

- 1 Hardy-Bayle MC, Sarfati Y, Passerieux C. *The cognitive basis of disorganization symptomatology in schizophrenia and its clinical correlates: toward a pathogenetic approach to disorganization*. Schizophr Bull 2003;29:459-71.
- 2 Pancheri P, Marconi PL, Brugnoli R. *SCADIS: una nuova scala per la valutazione della disorganizzazione. 1. Costrutti Teorici, principi organizzatori, descrizione della scala*. Giorn Ital Psicopat 1996;3:216-31.
- 3 Pancheri P, Marconi PL. *Le dimensioni della schizofrenia*. Giorn Ital Psicopat 1996;2:112-9.
- 4 Drake RJ, Dunn G, Tarrier N, Haddock G, Haley C, Lewis S. *The evolution of symptoms in the early course of non-affective psychosis*. Schizophr Res 2003;63:171-9.
- 5 El Yazaji M, Battas O, Agoub M, Moussaoui D, Gutknecht C, Dalery J, et al. *Validity of the depressive dimension extracted from principal component analysis of the PANSS in drug-free patients with schizophrenia*. Schizophr Res 2002;56:121-7.
- 6 Emsley R, Rabinowitz J, Torreman M, RIS-INT-35 Early Psychosis Global Working Group. *The factor structure for the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) in recent-onset psychosis*. Schizophr Res 2003;61:47-57.
- 7 Fitzgerald PB, de Castilla AR, Brewer K, Filia K, Collins J, Davey P, et al. *A confirmatory factor analytic evaluation of the pentagonal PANSS model*. Schizophr Res 2003;61:97-104.
- 8 Higashima M, Urata K, Kawasaki Y, Maeda Y, Sakai N, Mizukoshi C, et al. *P300 and the thought disorder factor extracted by factor-analytic procedures in schizophrenia*. Biol Psychiatry 1998;44:115-20.
- 9 Goldman-Rakic PS, Selemon LD. *Functional and anatomical aspects of prefrontal pathology in schizophrenia*. Schizophr Bull 1997;23:437-58.
- 10 Bressler SL. *Cortical coordination dynamics and the disorganization syndrome in schizophrenia*. Neuropsychopharmacology 2003;28(Suppl 1):S35-S39.
- 11 Olypher AV, Klement D, Fenton AA. *Cognitive disorganization in hippocampus: a physiological model of the disorganization in psychosis*. J Neurosci 2006;26:158-68.
- 12 Castner SA, Vosler PS, Goldman-Rakic PS. *Amphetamine sensitization impairs cognition and reduces dopamine turnover in primate prefrontal cortex*. Biol Psychiatry 2005;57:743-51.
- 13 Bertolino A, Sciota D, Brudaglio F, Altamura M, Blasi G, Bellomo A, et al. *Working memory deficits and levels of N-acetylaspartate in patients with schizophreniform disorder*. Am J Psychiatry 2003;160:483-9.
- 14 Phillips WA, Silverstein SM. *Convergence of biological and psychological perspectives on cognitive coordination in schizophrenia*. Behav Brain Sci 2003;26:65-137.
- 15 Peralta V, Cuesta MJ. *How many and which are the psychopathological dimensions in schizophrenia? Issues influencing their ascertainment*. Schizophr Res 2001;49:269-85.
- 16 Serretti A, Olgiati P. *Dimensions of major psychoses: a confirmatory factor analysis of six competing models*. Psychiatry Res 2004;127:101-9.
- 17 Peralta V, Cuesta MJ, Farre C. *Factor structure of symptoms in functional psychoses*. Biol Psychiatry 1997;42:806-15.
- 18 Takahashi H, Iwase M, Nakahachi T, Sekiyama R, Tabushi K, Kajimoto O, et al. *Spatial working memory deficit correlates with disorganization symptoms and social functioning in schizophrenia*. Psychiatry Clin Neurosci 2005;59:453-60.
- 19 Norman RM, Malla AK, Cortese L, Cheng S, Diaz K, McIntosh E, et al. *Symptoms and cognition as predictors of community functioning: a prospective analysis*. Am J Psychiatry 1999;156:400-5.
- 20 Evans JD, Bond GR, Meyer PS, Kim HW, Lysaker PH, Gibson PJ, et al. *Cognitive and clinical predictors of success in vocational rehabilitation in schizophrenia*. Schizophr Res 2004;70:331-42.
- 21 American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV-TR*. Washington, DC: American Psychiatric Press 2000.

- ²² Pancheri P, Romiti R, Maselli P, Marconi PL. *SCADIS: una nuova scala per la valutazione della disorganizzazione. 2. Omogeneità, struttura fattoriale, validità concorrente, attendibilità.* Giorn Ital Psicopat 1996;3:232-46.
- ²³ Pancheri P. *La 3-TRE una scala per la valutazione rapida della sintomatologia schizofrenica. I: basi teoriche, descrizione, campi di applicazione.* Rivista di Psichiatria 1995;30:205-23.
- ²⁴ Pancheri P, Romiti R. *La 3-TRE: una scala per la valutazione rapida della sintomatologia schizofrenica. II: Validazione.* Rivista di Psichiatria 1995;30:224-40.
- ²⁵ Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. *The Positive And Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia.* Schizophr Bull 1987;13:261-76.
- ²⁶ Kay SR, Opler LA, Lindenmayer JP. *Reliability and validity of the Positive and Negative Syndrome Scale for schizophrenics.* Psychiat Res 1988;23:99-110.
- ²⁷ Pancheri P, Brugnoli R, Carilli L, Delle Chiaie R, Marconi PL, Petrucci RM. *Valutazione dimensionale della Sintomatologia Schizofrenica. Validazione della versione italiana della Scala per la valutazione dei Sintomi Positivi e Negativi (PANSS).* Giorn Ital Psicopat 1995;1:60-75.
- ²⁸ Endicott J, Spitzer RL, Fleiss JL, Cohen J. *The global assessment scale. A procedure for measuring overall severity of psychiatric disturbance.* Arch Gen Psychiatry 1976;33:766-71.
- ²⁹ Odegaard O. *Fertility of psychiatric first admissions in Norway 1936-1975.* Acta Psychiatr Scand 1980;62:212-20.
- ³⁰ Bhatia T, Franzos MA, Wood JA, Nimgaonkar VL, Deshpande SN. *Gender and procreation among patients with schizophrenia.* Schizophr Res 2004;68:387-94.
- ³¹ Sakiyama S, Iida J, Minami Y, Kishimoto T. *Factors of good outcome after discharge from support house (engoryou) for schizophrenia.* Psychiatry Clin Neurosci 2002;56:609-15.
- ³² Norman RM, Malla AK, Cortese L, Cheng S, Diaz K, McIntosh E, et al. *Symptoms and cognition as predictors of community functioning: a prospective analysis.* Am J Psychiatry 1999;156:400-5.
- ³³ Green MF, Kern RS, Braff DL, Mintz J. *Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: are we measuring the 'right stuff'?* Schizophr Bull 2000;26:119-36.
- ³⁴ Aderibigbe YA, Gureje O. *Symptom dimensions of schizophrenia: a selective integration of neurophysiological and neuropsychological correlates.* Neuropsychobiology 1996;34:192-200.
- ³⁵ Kaplan RD, Szechtman H, Franco S, Szechtman B, Nahmias C, Garnett ES, et al. *Three clinical syndromes of schizophrenia in untreated subjects: relation to brain glucose activity measured by positron emission tomography (PET).* Schizophr Res 1993;11:47-54.
- ³⁶ Mozley PD, Gur RE, Resnick SM, Shtasel DL, Richards J, Kohn M, et al. *Magnetic resonance imaging in schizophrenia: relationship with clinical measures.* Schizophr Res 1994;12:195-203.
- ³⁷ Schroder J, Buchsbaum MS, Siegel BV, Geider FJ, Nithammer R. *Structural and functional correlates of subsyndromes in chronic schizophrenia.* Psychopathology 1995;28:38-45.
- ³⁸ Gur RE, Mozley PD, Shtasel DL, Cannon TD, Gallacher F, Turetsky B, et al. *Clinical subtypes of schizophrenia: differences in brain and CSF volume.* Am J Psychiatry 1994;151:343-50.
- ³⁹ Gaite L, Vazquez-Barquero JL, Herran A, Thornicroft G, Becker T, Sierra-Biddle D, et al.; EPSILON Group. *Main determinants of Global Assessment of Functioning score in schizophrenia: a European multicenter study.* Compr Psychiatry 2005;46:440-6.