ISSN: 2279-9761
Working paper of public health
[Online]

Azienda Ospedaliera Nazionale
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo
Alessandria

Working Paper of Public Health

Nr. 18/2016

La serie di *Working Paper of Public Health* (WP) dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria è una serie di pubblicazioni *online* ed *Open Access*, *progressiva* e *multi disciplinare* in *Public Health* (ISSN: 2279-9761). Vi rientrano pertanto sia contributi di medicina ed epidemiologia, sia contributi di economia sanitaria e management, etica e diritto. Rientra nella politica aziendale tutto quello che può proteggere e migliorare la salute della comunità attraverso l'educazione e la promozione di stili di vita, così come la prevenzione di malattie ed infezioni, nonché il miglioramento dell'assistenza (sia medica sia infermieristica) e della cura del paziente. Si prefigge quindi l'obiettivo scientifico di migliorare lo stato di salute degli individui e/o pazienti, sia attraverso la prevenzione di quanto potrebbe condizionarla sia mediante l'assistenza medica e/o infermieristica finalizzata al ripristino della stessa.

Gli articoli pubblicati impegnano esclusivamente gli autori, le opinioni espresse non implicano alcuna responsabilità da parte dell'Azienda Ospedaliera "SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo" di Alessandria.

La pubblicazione è presente in: Directory of Open Access Journals (DOAJ); Google Scholar; Academic Journals Database;

Comitato Scientifico:

Prof. Balduzzi Renato
Prof. Bellomo Giorgio
Dr. Cappelletti Mauro
Dr. Coccia Mario
Dr.ssa Cosimi Maria Flavia
Dr.ssa Degiovanni Daniela
Dr.ssa Falavigna Greta
Dr.ssa Franzone Paola
Dr. Gazzolo Diego
Dr. Ladetto Marco
Dr. Levis Alessandro
Dr. Numico Gianmauro
Dr. Spinoglio Giuseppe
Dr.ssa Baraldi Giovanna
Dr. Bertetto Oscar
Dr. Casagranda Ivo
Dr.ssa Corbascio Caterina
Dr.ssa Costanzo Paola
Dr. D'Incalci Maurizio
Dr. Ferretti Gabriele
Dr.ssa Gambarini Lorella
Dr. Guaschino Roberto
Dr. Lera Riccardo
Dr. Musante Francesco
Dr. Petrozzino Salvatore

Comitato di Direzione:

Dr. Antonio Maconi
Dr.ssa Federica Grosso
Dr. Ennio Piantato

Responsabile:

Dr. Antonio Maconi
telefono: +39.0131.206818
email: amaconi@ospedale.al.it

Segreteria:

Roberto Ippoliti, Ph.D.
telefono: +39.0131.206819
email: rippoliti@ospedale.al.it

Norme editoriali:

Le pubblicazioni potranno essere sia in lingua italiana sia in lingua inglese, a discrezione dell'autore. Sarà garantita la sottomissione di manoscritti a tutti coloro che desiderano pubblicare un proprio lavoro scientifico nella serie di WP dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria, purché rientrino nelle linee guida editoriali. Il Responsabile Scientifico di redazione verificherà che gli articoli sottomessi rispondano ai criteri editoriali richiesti. Nel caso in cui lo si ritenga necessario, lo stesso Responsabile valuterà l'opportunità o meno di una revisione a studiosi o ad altri esperti, che potrebbero o meno aver già espresso la loro disponibilità ad essere revisori per il WP (i.e. *peer review*). L'utilizzo del *peer review* costringerà gli autori ad adeguarsi ai migliori *standard* di qualità della loro disciplina, così come ai requisiti specifici del WP. Con questo approccio, si sottopone il lavoro o le idee di un autore allo scrutinio di uno o più esperti del medesimo settore. Ognuno di questi esperti fornirà una propria valutazione, includendo anche suggerimenti per l'eventuale miglioramento, all'autore, così come una raccomandazione esplicita al Responsabile Scientifico su cosa fare del manoscritto (i.e. *accepted* o *rejected*).

Al fine di rispettare criteri di scientificità nel lavoro proposto, la revisione sarà anonima, così come l'articolo revisionato (i.e. *double blinded*).

Diritto di critica:

Eventuali osservazioni e suggerimenti a quanto pubblicato, dopo opportuna valutazione di attinenza, sarà trasmessa agli autori e pubblicata *on line* in apposita sezione ad essa dedicata.

Questa iniziativa assume importanza nel confronto scientifico poiché stimola la dialettica e arricchisce il dibattito su temi d'interesse. Ciascun professionista avrà il diritto di sostenere, con argomentazioni, la validità delle proprie osservazioni rispetto ai lavori pubblicati sui Working Paper of Public Health.

Nel dettaglio, le norme a cui gli autori devono attenersi sono le seguenti:

- I manoscritti devono essere inviati alla Segreteria esclusivamente in formato elettronico all'indirizzo e-mail dedicato (i.e rippoliti@ospedale.al.it);
- A discrezione degli autori, gli articoli possono essere in lingua italiana o inglese. Nel caso in cui il manoscritto è in lingua italiana, è possibile accompagnare il testo con due riassunti: uno in inglese ed uno in italiano, così come il titolo;
- Ogni articolo deve indicare, se applicabile, i codici di classificazione JEL (scaricabili al sito: http://www.econlit.org/subject_descriptors.html) e le Keywords, nonché il tipo di articolo (i.e. Original Articles, Brief Reports oppure Research Reviews;
- L'abstract è il riassunto dell'articolo proposto, pertanto dovrà indicare chiaramente: Obiettivi; Metodologia; Risultati; Conclusioni;
- Gli articoli dovrebbero rispettare i seguenti formati: *Original Articles* (4000 parole max., abstract 180 parole max., 40 references max.); *Brief Reports* (2000 parole max., abstract 120 parole max., 20 references max., 2 tabelle o figure) oppure *Research Reviews* (3500-5000 parole, fino a 60 references e 6 tabelle e figure);
- I testi vanno inviati in formato Word (Times New Roman, 12, interlinea 1.5). Le note, che vanno battute in apice, non possono contenere esclusivamente riferimenti bibliografici. Inoltre, la numerazione deve essere progressiva;
- I riferimenti bibliografici vanno inseriti nel testo riportando il cognome dell'Autore e l'anno di pubblicazione (e.g. Calabresi, 1969). Nel caso di più Autori, indicare nel testo il cognome del primo aggiungendo *et al*; tutti gli altri Autori verranno citati nei riferimenti bibliografici alla fine del testo.
- I riferimenti bibliografici vanno elencati alla fine del testo in ordine alfabetico (e cronologico per più opere dello stesso Autore).

Nel sottomettere un manoscritto alla segreteria di redazione, l'autore accetta tutte le norme quì indicate.

Titolo: Valutazione e trattamento dei disturbi emotivo - comportamentali in seguito a Trauma Cranico Encefalico: analisi della letteratura e interventi psicologici

Autori: Valorio P.;[1]* Manfredi V.;[2] Bassano A.;[2] Cacciabue L.;[2] Sterpone R.;[1] Montobbio G.[1]

Tipo: Articolo Originale

Keywords: trauma cranico; disturbi emotivo comportamentali; consapevolezza; gruppi psicoeducativi;

[1] Dirigenti Psicologi SS Psicologia, Azienda Ospedaliera SS. Antonio e Biagio e C. Arrigo, Alessandria
* Autore per la corrispondenza: pvalorio@ospedale.al.it
[2] Membri esterni, ex tirocinanti, SS. Psicologia, Azienda Ospedaliera SS. Antonio e Biagio e C. Arrigo; Alessandria

ABSTRACT

Obiettivi: Il trauma cranico encefalico (TCE) è un trauma provocato da una forza esterna che può portare a un ridotto stato di coscienza. A seguito di TCE, possono presentarsi modificazioni cognitive, emotive e comportamentali, fin da quando il paziente inizia gradualmente a riprendere coscienza. Obiettivo di questo lavoro è fornire un approfondimento teorico e applicativo degli strumenti valutativi e di trattamento degli aspetti emotivi e/o neurocomportamentali conseguenti a TCE.

Metodologia: L'articolo attuale è un recente aggiornamento dell'analisi della letteratura e delle possibili ricadute sull'implementazione di interventi clinici, che prende spunto da iniziali riflessioni teoriche derivanti dal Gruppo di Formazione sul Campo "Disturbi Comportamentali in seguito a Trauma Cranico" (2012- SSA Psicologia), e dall'esperienza clinica degli anni successivi.

Risultati: Il lavoro ha portato alla descrizione delle metodologie di valutazione e di intervento di tali problematiche nelle diverse fasi di evoluzione della malattia. Inoltre, nella parte finale viene descritta l'esperienza applicativa di gruppi di intervento psicoeducativo, con la persona con grave cerebrolesione acquisita.

Conclusioni: Nel TCE, gli aspetti emotivo-comportamentali e di consapevolezza di malattia giocano un ruolo determinante nel processo riabilitativo. Risulta, quindi, importante effettuare valutazioni adeguate e intervenire tempestivamente per favorire il percorso riabilitativo.

1.Introduzione

Un TCE viene definito come una qualsiasi lesione che comporta danni a scalpo, cranio ed encefalo. Esso consiste in un danno cerebrale acquisito, non classificabile come ereditario, congenito o degenerativo che può portare ad alterazioni temporanee o permanenti a livello cognitivo, fisico ed emotivo-comportamentale, e/o a un ridotto o alterato stato di coscienza (Dawodu et al., 2011). Si tratta di un disturbo eterogeneo con differenti forme di presentazione, tuttavia il fattore comune è rappresentato dal fatto che il TCE è causato da forze esterne, e la natura, intensità, direzione e durata di queste forze determinano la tipologia e la gravità del danno. A livello cerebrale può comportare danni a tratti di materia bianca, lesioni focali ed ematomi. In Italia vengono ricoverati per trauma cranico circa 250 pazienti ogni 100.000 abitanti all'anno, con un tasso di mortalità di circa 17 casi per 100.000 abitanti per anno (Servadei et. al, 2002). Questi dati si allineano con la media europea che vede un'incidenza media di 232 casi per 100.000 abitanti ed una mortalità di 15 casi per 100.000 abitanti (Tagliaferri et al., 2006).

A seguito di un TCE possono insorgere diversi cambiamenti a livello cognitivo, emotivo, comportamentale. Tali alterazioni possono essere influenzate da diversi fattori come le variabili premorbose quali personalità e temperamento prima del trauma, storia medica, psichiatrica e neurologica, lo status psico-socio-economico; la tipologia, la localizzazione e la gravità del trauma cranico; l'età al momento del trauma; le strategie di fronteggiamento emotive e psicologiche in seguito al trauma; l'impatto dell'evento traumatico sui ruoli familiari e professionali (Arlinghaus, et al., 2004).

I disturbi neurocomportamentali caratterizzano il paziente con TCE in tutte le fasi del percorso riabilitativo, con una frequenza cha varia dall'11% al 50% (Terza Conferenza di Consenso, Salsomaggiore Terme, 2010). Tra i principali disturbi neurocomportamentali che possono presentarsi in seguito a TCE, Cattelani (2006) distingue:

- Comportamenti in eccesso: irrequietezza, logorrea, impulsività, irritabilità, aggressività;
- Comportamenti in difetto: inerzia, apatia, demotivazione, ottundimento affettivo;
- Comportamenti inadeguati per tempi e condizioni: anosognosia, disinibizione, disforia, disturbi della sfera sessuale.

Accanto ad interventi riabilitativi neuropsicologici e di modificazioni dell'ambiente, nella fase acuta i disturbi neurocomportamentali possono essere affrontati con l'utilizzo di trattamenti farmacologici (Rao et al., 2015).

Il TCE porta a una combinazione di effetti sul funzionamento cognitivo, sulla personalità e sul rischio di sviluppare disturbi psichiatrici (Santopietro, et al. 2015).

In letteratura vengono riportati diversi disturbi neuropsichiatrici in seguito a TCE. I disturbi d'ansia, il disturbo da stress post-traumatico, il disturbo ossessivo-compulsivo e i disturbi depressivi sono i più comuni. L'incidenza di tali disturbi varia molto tra i diversi studi, con range che vanno dal 20 % al 70% (Bombardier et al., 2010; Hart et al., 2011; Gould et al., 2011; Ashman et al., 2014). Altri disturbi che si osservano con minore frequenza sono i disturbi maniacali, presenti in circa il 9% dei pazienti. Disturbi psicotici, come la schizofrenia, sembrano essere, invece, infrequenti in pazienti con TCE (Rao et al., 2015).

L'evidenza di una correlazione tra TCE e successiva psicopatologia è presente, ma non ancora ben definita dalla letteratura, poiché sono molteplici i fattori che entrano in gioco nello sviluppo di un disturbo neuropsichiatrico dopo l'evento traumatico. Tutti questi aspetti, insieme a un certo grado di consapevolezza della propria malattia, sono elementi centrali per una buona aderenza e motivazione al percorso riabilitativo. Tuttavia, i cambiamenti comportamentali, di personalità e i potenziali disturbi neuropsichiatrici sono spesso complicati da una mancanza di consapevolezza di questi cambiamenti (McAllister, 2008). Emerge pertanto, l'importanza di un'analisi precoce della consapevolezza di malattia.

La consapevolezza è un costrutto complesso e multimodale che viene definito come la capacità di una persona di percepire se stesso in modo obiettivo mantenendo al tempo stesso un senso di identità soggettiva (Prigatano, 2005). In termini operazionali, è definita da Bach e David (2006) come un processo attraverso il quale un individuo è in grado di valutare le proprie risposte comportamentali (fisiche, somatiche, cognitive ed emotive) in accordo con standard oggettivi, generalmente forniti da una persona che conosce in modo approfondito l'individuo. La mancanza di consapevolezza dei propri deficit deriva dal concetto di anosognosia, introdotto nel 1914 da Babinski per descrivere l'apparente mancanza di consapevolezza e la negazione dei deficit motori in pazienti con lesioni cerebrali focali. Attualmente tale concetto è stato esteso potenzialmente a qualunque deficit neurologico conseguente a lesione cerebrale (Berti et al., 1996). I disturbi anosognosici si legano a specifici correlati anatomici che comprendono lesioni diffuse e multifocali derivanti da TCE (Prigatano, 2005). Le disfunzioni dei lobi frontali sono state quelle maggiormente associate ai

disturbi della consapevolezza (Fleming et al., 2006). La manifestazione clinica di tali disturbi è variegata, possono presentarsi ad esempio: indifferenza, difficoltà di attitudine critica verso l'area problematica, assenza di introspezione, dissociazione tra il conoscere e il fare, deficit metacognitivi e di autoregolazione (Cicerone et al., 2006).

Un concetto legato alle abilità di consapevolezza modificate a seguito di un evento cerebrolesivo è quello di metacognizione. La metacognizione viene definita come "la conoscenza che una persona ha del funzionamento mentale proprio e altrui, unita all'uso che una persona fa di tale conoscenza" (Cornoldi, 1995). In generale, per "metacognizione" si intende la capacità di riflettere sulla propria mente, sulle proprie abilità cognitive e su quelle altrui, unita alla capacità di utilizzare queste conoscenze per prevedere e pianificare il nostro comportamento e quello delle altre persone (Veenman et al., 2005). Il monitoraggio soggettivo del funzionamento cognitivo (cioè la valutazione soggettiva del proprio funzionamento cognitivo) e il relativo controllo (cioè la modalità con cui il proprio comportamento viene guidato da tale valutazione), sono i due elementi essenziali della metacognizione, e aspetti fondamentali necessari per fornire adeguate e consapevoli performance nella vita quotidiana (Stratta et al., 2008).

Una scarsa consapevolezza e scarse abilità metacognitive influiscono negativamente sui risultati della riabilitazione e limitano le possibilità di riprendere in modo soddisfacente le attività della vita quotidiana (Wood, 2008). Di conseguenza, sviluppare competenze di autoconsapevolezza è un prerequisito essenziale per un impegno personale attivo del paziente, per i suoi progressi e per il recupero in seguito al TCE, fondamentale per il percorso riabilitativo.

Scopo del presente lavoro è descrivere l'approfondimento dal punto di vista teorico e la conseguente applicazione clinico-operativa di strumenti valutativi e di trattamento degli aspetti emotivi e/o neurocomportamentali conseguenti al trauma cranico.

Tale articolo propone in forma aggiornata un lavoro di ricerca azione avviato durante un percorso formativo sul campo promosso dalla SSA di Psicologia con fine sia di revisione della letteratura, sia di applicazione di aspetti di approccio valutativo che di presa in carico di bisogni neuropsicologici evidenziatisi durante il percorso riabilitativo post-acuto, in fase di degenza o di DH della persona con trauma cranico.

Strumenti e metodologia dell'approccio valutativo e riabilitativo

La valutazione del paziente con TCE, date le caratteristiche esaminate nel paragrafo precedente, consiste in un processo multicomponenziale finalizzato all'inquadramento diagnostico e ad accompagnare la persona nel processo riabilitativo, che prende in considerazione il recupero delle diverse funzionalità: fisica, motoria, linguistica, psicologica, neuropsicologica e sociale. Essa comprende, in integrazione alle osservazioni e valutazioni delle altre professionalità dell'equipe riabilitativa, una valutazione neuropsicologica e un approfondimento degli aspetti emotivo-comportamentali attraverso l'uso di test e scale standardizzate e tramite lo strumento elitario del colloquio clinico con il paziente e con i suoi familiari.

L'esame neuropsicologico consiste in un insieme di procedure atte a descrivere e misurare il funzionamento del sistema cognitivo, i cui risultati possono informare circa l'integrità e l'organizzazione del corrispondente substrato cerebrale. Fornisce un quadro completo del soggetto rispetto alla sua funzionalità cognitiva indagando le aree che possono essere state danneggiate e quelle risparmiate a seguito di una cerebrolesione.

In ambito riabilitativo l'esame neuropsicologico risulta essere fondamentale per:

- effettuare una diagnosi cognitiva;
- pianificare un percorso riabilitativo mirato per i deficit presentati dal paziente stesso;
- effettuare una valutazione corretta dell'evoluzione dello stato cognitivo della persona lungo l'iter riabilitativo al fine di valutare l'efficacia dell'intervento (Vallar et al., 2007).

Una valutazione neuropsicologica generalmente comprende l'esame di aree quali attenzione, memoria, funzioni esecutive, working memory, linguaggio, percezione e prassie (Karr et. al., 2014).

L'esame neuropsicologico non può essere inteso solamente nel senso riduttivo e meccanicistico della somministrazione di una batteria precostituita e standardizzata di test; anche le osservazioni informali e le analisi qualitative assumono significati e valori fondamentali (Cattelani, 2006).

Risulta importante, inoltre, indagare i cambiamenti emotivo-comportamentali che possono manifestarsi successivamente ad un TCE. Insieme all'esame neuropsicologico, la valutazione

emotivo-comportamentale fornisce informazioni utili sul comportamento, sulle capacità cognitive, sulla personalità, sulle abilità apprese e sul potenziale riabilitativo delle persone che hanno subito una lesione cerebrale.

È da tenere presente che tali valutazioni verranno effettuate con modalità differenti a seconda delle fasi di ripresa e di percorso riabilitativo che seguono il TCE.

La *Fase Post-Acuzie Precoce* segue la fase acuta caratterizzata dagli interventi sanitari intensivi a scopo di stabilizzazione clinica e coincide con l'ingresso del paziente in una struttura adibita alla riabilitazione. Il paziente in questa fase solitamente si trova in uno stato di confusione nel quale ha difficoltà ad analizzare in modo continuativo e adeguato gli stimoli provenienti dall'ambiente esterno (Hagen et al., 1979). Esso anche se vigile non sempre riesce a rispondere appropriatamente alle richieste che gli vengono fatte. In questo momento del percorso riabilitativo è bene prendere in considerazione gli aspetti comportamentali tramite l'osservazione e aiutare il paziente ad orientarsi nel tempo, nello spazio e nel contesto ospedaliero, incrementando la sua consapevolezza di malattia e modulando i tempi delle attività riabilitative in funzione delle sue capacità.

Un'accurata raccolta anamnestica sullo stato premorboso e clinico del paziente è utile ad approfondire una serie di fattori direttamente o indirettamente correlati all'evento ed è significativa al fine di ricostruire la storia biopsicosociale della persona in modo da consentire la formulazione di ipotesi diagnostiche e prognostiche. È, infatti, ipotizzata la correlazione tra personalità premorbosa del soggetto e l'esordio di sintomatologie emotivo-comportamentali su cui il trauma può aver agito come fattore slatentizzante (Cattelani, 2006).

Le informazioni raccolte dall'osservazione qualitativa diretta effettuata da più soggetti in diversi momenti della giornata può essere fortemente informativa sia a scopi diagnostici sia a scopi riabilitativi per fornire al paziente un ambiente e un contesto compatibile con le sue difficoltà, curando anche l'interazione tra operatori e familiari con il paziente stesso. A questo scopo si rivela molto utile l'utilizzo di scale di osservazione per raccogliere dati il più possibile oggettivi e omogenei sui comportamenti adattivi/disadattivi della persona, che può essere utilizzata dagli operatori e dal caregiver (Cattelani, 2006).

Nella *Fase Post-Acuzie Tardiva* la persona solitamente mostra un comportamento finalizzato, ma necessita ancora di stimoli e indicazioni esterne per indirizzarlo correttamente (Hagen et al., 1979). In questa fase il paziente può presentare difficoltà cognitive più o meno marcate e difficoltà emotive e comportamentali. In questo periodo riabilitativo la valutazione

neuropsicologica deve essere volta ad indagare le funzioni cognitive e all'analisi degli aspetti emotivo-comportamentali del paziente.

L'esame neuropsicologico include l'indagine anamnestica della storia clinica e personale del paziente e la valutazione psicometrica tramite test neuropsicologici. Attraverso i test è possibile determinare in termini quantitativi la presenza o l'assenza di un eventuale deficit in una data abilità cognitiva (Cattellani, 2006). Dai dati presenti in letteratura, le funzioni cognitive che risultano più frequentemente compromesse nei pazienti con TCE risultano essere: la memoria, l'attenzione, il linguaggio e le funzioni esecutive. (Santopietro, 2015)

La presenza di modificazioni del comportamento o di difficoltà nell'organizzare le più comuni attività quotidiane pone il dubbio sulla presenza di disordini disesecutivi e impone una valutazione dettagliata delle funzioni esecutive (Hart et al., 2005; Carlomagno, 2007; Bivona et al., 2008). Il termine "funzioni esecutive" indica una serie di processi cognitivi deputati all'organizzazione e al controllo di altri processi in funzione del raggiungimento di uno scopo (Shallice, 1994). In generale le funzioni esecutive possono essere definite come le abilità necessarie per regolare il proprio comportamento, in modo da ottenere un adeguato adattamento alla realtà. Le funzioni esecutive possono essere scomposte in diverse sottocomponenti come la capacità di inibizione di imitazione e di perseverazione, le abilità di inibizione di risposte automatiche, la flessibilità della risposta, le capacità di giudizio, di pianificazione e di classificazione. Al fine di indagine approfondita è bene effettuare un'analisi dettagliata di queste abilità in modo singolare.

La valutazione neuropsicologica degli aspetti cognitivi deve essere integrata ad una valutazione emotivo-comportamentale che può comprendere:

- osservazione diretta del comportamento;
- ciclo di colloqui con il paziente;
- ciclo di colloqui con il caregiver;
- somministrazione di scale di osservazione.

Tab. 1 Esempi di scale di osservazione:

DENOMINAZIONE SCALA	DESCRIZIONE SCALA	CAMPO D'INDAGINE
Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ***Zigmond et al., 1983***	Scala formato Likert da un punteggio 0 (assenza del sintomo) ad un punteggio 3 (massima gravità)	Valuta la presenza di disturbi ansiosi e/o depressivi
Neuropsychiatric Inventory (NPI) ***Cummings et al., 1994***	Scala formato Likert in cui vengono considerati la frequenza (1 "raramente"- 4 "molto spesso") e la gravità (1 "lieve gravità"- 3 "severa gravità")	Valuta la frequenza e la severità di alcune manifestazioni comportamentali in seguito a trauma cranico e demenze
Analisi Funzionale ***Davis, 1980***	Scheda di monitoraggio dei comportamenti (in una scala da 1 a 10) che faciliti l'analisi funzionale dei comportamenti adattivi/disadattivi della persona, che può essere utilizzata dagli operatori, dal caregiver e dal paziente	Valuta il comportamento in una determinata situazione, gli eventi antecedenti e conseguenti e le emozioni che ne conseguono

I deficit che insorgono in seguito a TCE, quali difficoltà attentive, mnestiche, esecutive, di consapevolezza e di controllo comportamentale, hanno un effetto negativo nelle capacità relazionali, nel ritorno all'attività lavorativa e nella qualità di vita (Gordon et al., 2006; Santopietro et al., 2015). È importante in questa fase che il paziente venga inserito all'interno di un progetto riabilitativo che coinvolga diversi professionisti che, lavorando in èquipe, accolgano le difficoltà della persona programmando un percorso riabilitativo personalizzato. "La riabilitazione neuropsicologica è l'insieme degli interventi terapeutici, derivati da modelli e conoscenze accreditati in ambito scientifico, che sono applicati con l'obiettivo di ridurre i deficit neuropsicologici" (Terza Conferenza di Consenso, Salsomaggiore Terme, 2010). In particolate lo psicologo può venire dedicato a:

- interventi di riabilitazione neuropsicologica individuale e di gruppo;
- cicli di colloqui al paziente (supporto psicologico e sostegno agli adattamenti);

- cicli di colloqui al caregiver (supporto psicologico);
- interventi di psico-educazione di gruppo su tematiche riguardanti: il funzionamento cognitivo, le emozioni, i comportamenti, i cambiamenti in seguito al trauma, con lo scopo di aumentare le competenze metacognitive e di problem solving sociale (Rath et al., 2008)

Nella *Fase degli Esiti* la persona potrebbe mostrare lentezza esecutiva, affaticabilità, irritabilità, problemi di memoria, scarsa iniziativa, impazienza, ansia, aggressività, mutamenti di personalità e umore depresso. In questa fase l'obiettivo principale è la generalizzazione alla comunità delle competenze del paziente acquisite durante il ricovero e il percorso riabilitativo. Attraverso il massimo livello di partecipazione possibile e compatibilmente alle menomazioni e alle limitazioni residue si mira alla traduzione delle strategie acquisite al contesto ecologico e sociale (Terza Conferenza di Consenso, Salsomaggiore Terme, 2010).
Un protocollo possibile dovrebbe monitorare l'adattamento psicologico del paziente al rientro alle autonomie di vita quotidiana e ai propri ruoli, comprendendo:

- ciclo di colloqui con il paziente;
- ciclo di colloqui con il caregiver;
- somministrazione di scale di osservazione sia al paziente che al caregiver:

Tab 2 : Esempi di scale di osservazione:

DENOMINAZIONE SCALA	DESCRIZIONE SCALA	CAMPO D'INDAGINE
Neurobehavioral Rating Scale (NRS) ***Levine et al., 1987***	Scala formato Likert somministrabile al paziente e al caregiver da 0 (problema assente) a 4 (problema evidente)	Valuta l'intensità e la frequenza di alcune problematiche emotive e neuro-comportamentali
Patient Competency Rating Scale (PCRS) ***Prigatano, G. P. et al., 1986***	Scala formato Likert somministrabile al paziente e al caregiver da 1 ("non riesco a farlo") a 5 ("riesco a farlo facilmente")	Indaga le abilità della vita quotidiana, il funzionamento cognitivo, le abilità interpersonali e la regolazione delle emozioni, monitorando i livelli di consapevolezza

A seconda della scelta clinica dello specialista gli aspetti emotivi e neuro-comportamentali possono essere approfonditi mediante la somministrazione di ulteriori batterie psicodiagnostiche padroneggiate a seconda dei vari modelli di riferimento (Cattellani, 2006).

Se la persona raggiunge i prerequisiti cognitivi e motivazionali di base per poter effettuare una riflessione approfondita su di sé, nella fase degli esiti è possibile intraprendere un percorso di psicoterapia incentrata ad esempio sulla modulazione degli stati emotivi, sulle capacità di coping, sugli aspetti relativi alla qualità di vita e integrazione nella comunità (Ashman et al., 2014).

L'approccio Olistico-Integrato e i trattamenti di Cognitive-Behaviour Therapy sono raccomandati come Good Practice Point nel trattamento riabilitativo (Vallar, 2012). E' possibile del resto intraprendere un percorso di psicoterapia sulla base di diversi modelli teorici, come ad esempio l'orientamento dinamico, sistemico, cognitivo-costruttivista, ermeneutico-fenomenologico e altri.

In considerazione della possibile comparsa di disturbi psicopatologici post-trauma cranico, può essere opportuno inviare la persona ad un'integrazione valutativa psichiatrica del quadro e all'indicazione di una presa in carico specifica.

Riabilitare la consapevolezza: esperienza di gruppo

Come esempio di lavoro applicativo, effettuato in seguito agli stimoli di approfondimento teorico effettuati, illustriamo di seguito l'esperienza clinica della SSA di Psicologia rispetto a interventi psicoeducativi di gruppo, rivolti a pazienti con esiti di grave cerebrolesione acquisita.

E' stato privilegiato l'intervento di gruppo piuttosto che un intervento individuale poiché attraverso il gruppo vi è la possibilità di stimolare il confronto e l'osservazione degli altri partecipanti e di se stessi, aiutando la presa di coscienza delle proprie risorse e possibilità e anche delle proprie difficoltà. Inoltre, il lavoro di gruppo permette di sollecitare l'interazione e la socializzazione in un contesto protetto dove applicare regole e norme sociali che stimolano la partecipazione e una sana competizione, sollecitando contemporaneamente un atteggiamento più indipendente (Mazzucchi, 2012). Promuovere le interazioni significa, inoltre, facilitare il superamento dell'inerzia, della rigidità di pensiero, dell'ottundimento affettivo, e di promuovere il miglior controllo della disinibizione, dell'aggressività e dell'irritabilità, caratteristiche spesso presenti in pazienti vittima di trauma cranico.

Tab 3. Caratteristiche comuni ai gruppi:

Conduttori	Articolazione del Progetto	Partecipanti	Diagnosi	Criteri di Esclusione	Criteri di Inclusione	Metodologia di indagine Pre e Post trattamento
Uno psicologo e un co-conduttore	12 incontri a cadenza settimanale della durata di un'ora e mezza ciascuno – durata del progetto: 3 mesi	6 pazienti ricoverati in regime di Day-Hospital e inviati in consulenza alla SSA Psicologia	Esiti di GCA occorsa nell'anno precedente al progetto	-Patologie psichiatriche -Deficit neurologici pregressi -Demenza -Gravi deficit sensoriali	Coinvolgimento in parallele attività riabilitative quali: (cognitive/occupazionali e fisioterapiche)	- Esame Neuropsicologico - Colloquio clinico Somministrazione PCRS *(Prigatano et al., 1986)* sia al paziente che al caregiver

Gruppo 1. Consapevolezza Intellettiva: "Come funziona la mia cognizione?"

I pazienti partecipanti a questo gruppo psicoeducativo erano caratterizzati da deficit cognitivi di base di entità moderata, e in assenza di importanti disturbi del linguaggio e motori. Gli obiettivi del gruppo sono stati quello di aumentare le conoscenze metacognitive dei partecipanti sul proprio funzionamento cognitivo, comprendendo nello specifico gli aspetti che lo caratterizzano aiutando le riflessioni sulle proprie risorse e difficoltà. Si sottolinea l'importanza dell'aumento del livello di consapevolezza sulle proprie capacità attentive, mnesiche ed esecutive al fine di poter incrementare l'applicazione di strategie funzionali nella vita quotidiana contribuendo a rendere la persona maggiormente autonoma e adattabile all'ambiente. Inoltre, un ulteriore obiettivo del gruppo è stato favorire l'attribuzione di un significato personale da parte del paziente al progetto riabilitativo globale che stava seguendo aumentando così il grado di motivazione e di collaborazione ai trattamenti.

Durante gli incontri sono stati sviluppati i seguenti temi:

- Attenzione
- Memoria
- Funzioni Esecutive
- Comunicazione e Pragmatica Comunicativa
- Emozioni

Per ogni argomento è stata fornita una definizione teorica del concetto accompagnata però da esempi pratici tratti dalla vita quotidiana, sono state suggerite modalità di allenamento della funzione presa in esame attraverso l'applicazione pratica di diversi esercizi e infine sono state proposte strategie cognitive utili a migliorare la funzionalità in contesto ecologico. L'utilizzo di esercizi mirati e concreti durante gli incontri è stato applicato al fine di permettere ai pazienti di interiorizzare il significato e l'importanza della riabilitazione cognitiva.

Alla fine di ogni incontro è stato consegnato ai partecipanti un riassunto cartaceo dell'argomento trattato, fornendo, in particolare, consigli e strategie applicabili nel contesto quotidiano allo scopo di aiutare e migliorare il proprio funzionamento cognitivo-comportamentale e l'autonomia personale.

Durante l'incontro conclusivo sono stati riassunti i temi trattati, sia aiutando il paziente a interpretarli alla luce del contesto riabilitativo frequentato, e attribuendo un significato alle attività proposte e al percorso effettuato, sia a generalizzarli nella vita quotidiana.

Gruppo 2. Consapevolezza Emergente: "Come mi comporto?"

I partecipanti a questo gruppo psicoeducativo erano pazienti con cerebrolesioni non focali, estese alle aree fronto-temporo-parietali. La valutazione neuropsicologica pre-intervento evidenziava deficit delle funzioni esecutive, attentive e mnesiche, e alterazioni comportamentali di entità lieve-moderata. Sono stati selezionati i pazienti che presentavano caratteristiche cliniche cognitive e comportamentali comparabili, con associata scarsa consapevolezza di malattia.

Gli obiettivi di lavoro riguardavano l'incremento del grado di consapevolezza personale, attraverso l'osservazione e l'esercizio sia riflessivo che tramite l'esperienza diretta dei propri comportamenti in situazioni di vita interpersonale, dei significati e delle emozioni riferiti, e della motivazione al percorso di recupero. Inoltre, si voleva incentivare il miglioramento del livello di partecipazione sociale e della percezione di padronanza e autoefficacia nei propri ruoli di vita quotidiana.

Durante gli incontri sono stati sviluppati i seguenti temi:

1. Consapevolezza riguardo ai cambiamenti emotivo-comportamentali in seguito al trauma cranico: sono state fornite informazioni ed esempi pratici circa il riconoscimento delle emozioni e dell'esperienza emotiva relativa alla propria condizione residua ed é stato favorito lo scambio di esperienze tra i partecipanti.
2. Sviluppo della capacità di problem solving: sono stati individuati ed esaminati i diversi

passaggi che portano alla risoluzione di problemi e alla presa di decisioni con esempi pratici riportati dagli stessi pazienti relativi a situazioni personali critiche.

3. Comprensione e gestione delle emozioni: si è lavorato attraverso role playing circa la capacità di riconoscimento e di espressione delle emozioni proprie e negli altri .
4. Gestione dello stress e della rabbia: sono state condivise le riflessioni su situazioni in cui potevano ipotizzarsi difficoltà di gestione della rabbia e distress; sono stati dati spunti e strumenti di riconoscimento delle situazioni scatenanti e indicazioni di modalità di fronteggiamento delle modalità comportamentali di risposta.
5. Comunicazione sociale e assertività: sono stati esercitati gli aspetti della comunicazione verbale e non verbale, e della pragmatica nello specifico, con esercizi sui turni conversazionali, la flessibilità di pensiero e l'abilità di cogliere l' intenzione e lo specifico della teoria della mente altrui. È stata data importanza a cogliere il feedback da parte di ciascun membro del gruppo riguardo al comportamento degli altri in un'ottica di non giudizio e cooperazione.

Durante l'incontro conclusivo, a cui sono stati invitati anche i familiari, ciascun partecipante a turno ha "raccontato" l'esperienza effettuata soffermandosi a turno su un tema affrontato durante il gruppo, riportando anche le proprie riflessioni sul come nella vita quotidiana fosse cambiata l'esperienza personale in merito. La partecipazione dei familiari ha permesso una maggiore condivisione della conoscenza e attribuzione di significato degli aspetti approfonditi durante gli incontri inseriti nel contesto di un processo globale riabilitativo ed è stata un'occasione ulteriore per generalizzare esperienze comuni.

Conclusioni

I cambiamenti emotivo-comportamentali a seguito di TCE risultano un importante aspetto da valutare e prendere in carico all'interno di un percorso riabilitativo. I disturbi di consapevolezza e di metacognizione che possono emergere a seguito di una cerebrolesione influenzano negativamente e in modo marcato i risultati del percorso riabilitativo e il reinserimento sociale del paziente. Considerando tali premesse risulta quindi necessaria la presa in carico e la riabilitazione degli aspetti emotivi-comportamentali e anosognosici del paziente parallelamente alla riabilitazione cognitiva e motoria. Al fine di una buona riuscita funzionale occorre informare, educare e sostenere psicologicamente il caregiver su tali

disturbi contribuendo così a migliorare le relazioni tra paziente e familiare e far sì che egli possa sentirsi parte integrante del progetto.

Il lavoro di revisione degli aspetti teorici e gli spunti di applicazione pratica hanno portato ad un approfondimento dettagliato e aggiornato sui disturbi emotivo-comportamentali a seguito di TCE.

Bibliografia

1. Arlinghaus, K.A., Shoaib, A.M., & Price, T.R.P (2004). *Neuropsychiatric Assessment*. In Textbook of Traumatic Brain Injury [a cura di] Silver J. et al., American Psychiatric Publishing, pp 59-78.
2. Ashman, T., Cantor, J. B., Tsaousides, T., Spielman, L., & Gordon, W. (2014). Comparison of cognitive behavioral therapy and supportive psychotherapy for the treatment of depression following traumatic brain injury: a randomized controlled trial. *The Journal of head trauma rehabilitation*, *29*, 467-478.
3. Babinski, J. (1914). Contribution à l'étude des troubles mentaux dans l'hémiplégie organique cérébrale. *Revue Neurologique, 27,* 845-848.
4. Bach, L.J., & David, A.S. (2006). Self-awareness after acquired and traumatic brain injury. *Neuropsychol Rehabilitation, 16*, 397-414.
5. Berti, A., Ladavas, E., & Della Corte, M. (1996). Anosognosia for hemiplegia, neglect dyslexia and drawing neglect: clinical findings and theoretical considerations. *Journal of the International Neuropsychological Society, 2*, 426-440.
6. Bivona, U., Ciurli, P., Barba, C., Onder, G., Azicnuda, E., Silvestro, D., Mangano, R.,Rigon, J. E., & Formisano, R. (2008). Executive function and metacognitive self-awareness after Severe Traumatic Brain Injury. *Journal of the International Neuropsychological Society,14*, 862-868.
7. Bombardier, C. H., Fann, J. R., Temkin, N. R., Esselman, P. C., Barber, J., & Dikmen, S. S. (2010). Rates of major depressive disorder and clinical outcomes following traumatic brain injury. *Jama*, *303*, 1938-1945.
8. Carlomagno, S. [a cura di] (2007). *La valutazione del deficit neuropsicologico nell'adulto cerebroleso*. Edizioni Elsevier Masson.
9. Cattelani, R. (2006). *Neuropsicologia delle sindromi post-traumatiche*. Raffaello Cortina Editore.
10. Cicerone, K., Levin, H., Malec, J., Stuss, D., & Whyte, J. (2006). Cognitive rehabilitation interventions for executive function: moving from bench to bedside in patients with traumatic brain injury. *Journal of Cognitive Neuroscience, 18*, 1212-1222.
11. Cornoldi, C. (1995). *Metacognizione e apprendimento*. Il Mulino, Bologna.

12. Cummings, J. L., Mega, M., Gray, K., Rosenberg-Thompson, S., Carusi, D. A., & Gornbein, J. (1994). The Neuropsychiatric Inventory comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology*, *44*, 2308-2308.
13. Dawodu, S.T., & Cime, D.R. (2011). Traumatic Brain Injury (TBI)-Definition, Epidemiology, Pathophysiology. Medscape Reference: Drugs, Diseases & Procedures (10 November 2011), online: WebMD LLC< http://emedicine. medscape. com/article/326510-overview#showall.
14. Fleming, J., & Ownsworth, T. (2006). A review of awareness interventions in brain injury rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation, 16*, 474 – 500.
15. Gordon, W. A., Zafonte, R., Cicerone, K., Cantor, J., Brown, M., Lombard, L., ... & Chandna, T. (2006). Traumatic brain injury rehabilitation: state of the science. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 85(4), 343-382.
16. Gould, K. R., Ponsford, J. L., Johnston, L., & Schönberger, M. (2011). The nature, frequency and course of psychiatric disorders in the first year after traumatic brain injury: a prospective study. *Psychological medicine*, *41*(10), 2099-2109.
17. Hagen, C., Malkmus, D., & Durham, P. (1979). *Cognitive Assessment and goal setting.* In Rehabilitation of the head injured adult: comprehensive management. Downey Ca: professional staff association of Rancho Los Amigos Hospital, Inc., 1979
18. Hart, T., Whyte, J., Kim, J., & Vaccaro, M. (2005). Executive Function and Self‐awareness of "Real‐world" Behavior and Attention Deficits Following Traumatic Brain Injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation, 20,* 333–347.
19. Hart T, Brenner L, Clark AN, Bogner JA, Novack TA, et al. (2011) Major and minor depression after traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil* 92: 1211–1219.
20. Karr, J. E., Areshenkoff, C. N., & Garcia-Barrera, M. A. (2014). The neuropsychological outcomes of concussion: A systematic review of meta-analyses on the cognitive sequelae of mild traumatic brain injury. *Neuropsychology*, *28*(3), 321.
21. Levin, H. S., High, W. M., Goethe, K. E., Sisson, R. A., Overall, J. E., Rhoades, H. M., ... & Gary, H. E. (1987). The neurobehavioural rating scale: assessment of the behavioural sequelae of head injury by the clinician. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, *50*(2), 183-193.
22. Mazzucchi, A. (2012). *La riabilitazione neuropsicologica*. Ed. Elsevier Masson.
23. McAllister, T. W. (2008). Neurobehavioral sequelae of traumatic brain injury: evaluation and management. *World Psychiatry*, *7*(1), 3-10.

24. Rao, V., Koliatsos, V., Ahmed, F., Lyketsos, C., & Kortte, K. (2015). Neuropsychiatric disturbances associated with traumatic brain injury: a practical approach to evaluation and management. In *Seminars in neurology* (Vol. 35, No. 01, pp. 064-082). Thieme Medical Publishers.
25. Pelham M. F., & Lovell D.M.R. (2004). *Issues in Neuropsychological Assessment.* In Textbook of Traumatic Brain Injury Silver J. et al., American Psychiatric Publishing, pp 159-172.
26. Prigatano, G.P. [a cura di] (1986). *Neuropsychological rehabilitation after brain injury.* Baltimore: Johns Hopkins University Press.
27. Prigatano GP. (2005). Disturbances of self-awareness and rehabilitation of patients with traumatic brain injury: a 20-year perspective. *Journal of Head Trauma Rehabilitation, 20,* 19-29.
28. Rath, J. F., Simon, D., Langenbahn, D. M., Sherr, R. L., & Diller, L. (2003). Group treatment of problem‐solving deficits in outpatients with traumatic brain injury: a randomised outcome study. *Neuropsychological Rehabilitation*, 13(4), 461-488.
29. Santopietro, J., Yeomans, J. A., Niemeier, J. P., White, J. K., & Coughlin, C. M. (2015). Traumatic Brain Injury and Behavioral Health The State of Treatment and Policy. *North Carolina medical journal*, *76*(2), 96-100.
30. Shallice, T. (1994). *Multiple levels of control processes*. In Attention and performance: XV. Conscious and nonsconscious information processing [a cura di] Umiltà, C. e Moscovitch, M. MIT Press, Cambrige, MA.
31. Servadei, F., Antonelli, V., Betti, L., & Chieregato, A. (2002). Regional brain injury epidemiology as the basis for planning brain injury treatment: The Romagna (Italy) experience/Comments. *Journal of neurosurgical sciences*, *46*, 111.
32. Stratta, P., Bustini, M., Daneluzzo, E., & Rossi, A. (2008). La valutazione della capacità metacognitiva nel disturbo schizofrenico: dalla funzione cognitiva al mondo reale. *Giornale Italiano di Psicopatologia*, *14*, 75-79
33. Tagliaferri, F., Compagnone, C., Korsic, M., Servadei, F., & Kraus, J. (2006). A systematic review of brain injury epidemiology in Europe. *Acta neurochirurgica*, *148*, 255-268.
34. Terza Conferenza Nazionale di Consenso .Buona pratica clinica nella riabilitazione ospedaliera delle persone con gravi cerebrolesioni acquisite. Salsomaggiore Terme 5-6 novembre 2010

35. Vallar, G., Cantagallo A., Cappa S., Zoccollotti P., (2012). *La riabilitazione neuropsicologica. Un'analisi basata sul metodo evidence-based medicine,* Ed. Springer.
36. Vallar, G. & Papagno, C. [a cura di] (2007). *Manuale di neuropsicologia*. Edizioni Il Mulino.
37. Veenman, M.,V., J., Kok, R., & Blöte, A. (2005). The relation between intellectual and metacognitive skills in early adolescence. *Instructional Science*, *33*, 193-211.
38. Wood, R. L. (2008). Long-term outcome of serious traumatic brain injury. *European Journal of Anaesthesiology*, *25*(S42), 115-122.
39. Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica scandinavica*, *67*, 361-370