

RIFLESSIONI EVOLUZIONISTICHE SULLA SALUTE MENTALE DI MEDICI ED INFERMIERI CON PAZIENTI COVID-19: L'IMPATTO DI ALCUNI GOAL CORRECTED CONTROL SYSTEMS

Grazia Attili¹

¹Dipartimento di Scienze Sociali ed Economiche, Sapienza Università di Roma

Corrispondenza

E-mail: grazia.attili@uniroma1.it

Riassunto

Da quando è iniziata l'emergenza CoronaVirus, psicologi, psichiatri, psicoterapeuti richiamano l'attenzione sui disturbi ai quali il personale sanitario con pazienti COVID-19 va incontro nell'immediato e che potrebbero riproporsi quando la pandemia sarà finita. Si ritiene, infatti, che l'assistere alla sofferenza e alla morte dei malati, o il rischio di infettarsi possano portare a sintomi analoghi a quelli di chi assiste ad eventi catastrofici o li vive in prima persona, codificabili come Disturbo da Stress Post-Traumatico (PTSD). Le esperienze dei medici ed infermieri a contatto con malati COVID sono tuttavia molto complesse; possono, pertanto, far scattare meccanismi mentali e sistemi motivazionali che solo in parte sono simili a quelli delle persone "normalmente" traumatizzate. La nostra evoluzione biologica prevede che noi siamo dotati di una serie di Sistemi di Controllo Corretti secondo uno Scopo, tra i quali il Sistema della Difesa, quello dell'Attaccamento, quello dell'Accudimento. A seguito del loro lavoro, il personale sanitario si deve confrontare continuamente con l'attivazione di questi sistemi i quali, tuttavia, si pongono come incompatibili gli uni con gli altri. A queste condizioni l'uscita psicopatologica e disorganizzante, in termini di sindromi post-traumatiche più intense e in parte diverse da quelle proprie del PTSD, è altamente probabile. Naturalmente questo non è vero per tutti. Infatti i modelli mentali dell'attaccamento individuali possono fare da "diatesi da stress", così che i disturbi potrebbero emergere più facilmente in chi ha assetti insicuri rispetto a chi è sicuro nel proprio attaccamento.

Parole chiave: medici ed infermieri con pazienti COVID-19, evoluzione biologica, sistemi di controllo corretti secondo lo scopo, disturbi da stress post-traumatico e disorganizzazione

EVOLUTIONARY CONSIDERATIONS IN THE MENTAL HEALTH OF PHYSICIANS AND NURSES WITH COVID-19 PATIENTS: THE IMPACT OF SOME GOAL CORRECTED CONTROL SYSTEMS

Abstract

During Coronavirus pandemia psychologists and psychotherapists are paying their attention on Post-Traumatic Stress Disorders (PTSD) of medical staff in touch with COVID-19. Indeed, experiences of members of medical teams are much more complex of patients with Primary and/or Secondary Traumas, in so

DOI: 10.36131/COGNCL20200203

SOTTOMESSO 30 APRILE 2020, ACCETTATO 23 LUGLIO 2020

far they imply activation of multiple incompatible motivational systems. This consideration, carried out within an evolutionary perspective, might shed light on mental mechanisms involved in PTSD and lead to a reformulation of its symptoms. Furthermore it might help to take in to consideration differences in symptoms due to individual internal working models of attachment and helps to drawing specific psychotherapeutic intervention programs.

Key words: medical staff, COVID-19, biological evolution, goal corrected control systems, post-traumatic stress disorder and disorganization

Introduzione

Da quando è iniziata l'emergenza CoronaVirus, gli psicologi, gli psichiatri, gli psicoterapeuti, richiamano l'attenzione, in virtù delle loro esperienze cliniche con il personale sanitario con pazienti COVID-19, su i disturbi psicologici riportati da medici e infermieri e su come essi potrebbero insorgere vieppiù quando la pandemia sarà finita. E malgrado in Italia non esistano ancora delle indagini a base statistica, pubblicate a stampa, per quel che concerne gli effetti dell'epidemia sulla salute mentale in questa popolazione, sappiamo che i sintomi rilevati nel personale sanitario in questo periodo sono in linea con quelli registrati in alcuni studi condotti in Cina nel periodo compreso tra il 7 e il 14 febbraio 2020, dai quali emerge che una gran parte degli operatori a contatto con malati affetti da CoronaVirus riporta disturbi di ansia di forte intensità, e che in essi sono riscontrabili quelle reazioni, quali insonnia, agitazione, ipervigilanza, incubi notturni, immagini negative ricorrenti, ansia, depressione, senso di confusione, irritabilità, che perlopiù vengono ascritte al Disturbo da Stress post-traumatico (PTSD), (Huang et al., 2020). Si ritiene, infatti, che il contatto continuo con la sofferenza e con la morte dei loro pazienti, il senso di impotenza che alcune volte può derivare dal non riuscire a curare, il doversi confrontare continuamente con il rischio per la propria salute e la propria sopravvivenza, a seguito di un contagio, possano dar luogo a quello che viene detto Disturbo da Stress Post-Traumatico (PTSD) (Cosentino et al., 2010), sia nella sua accezione di *Trauma Primario*, ovvero quello che deriva dall'aver subito un evento catastrofico, con una minaccia alla propria vita, sia nella formulazione di *Trauma Secondario*, quello che viene considerato l'esito dell'aver assistito a situazioni traumatiche vissute da altri. Non a caso, il PTSD viene anche detto "nevrosi da guerra", e ha ricevuto una sua "codifica" nelle descrizioni dei sintomi manifestati dai reduci dalla guerra del Vietnam, i quali avevano esperito, per l'appunto, la possibilità continua di morire e avevano assistito alla morte dei commilitoni.

Le esperienze di chi lavora negli ospedali COVID-19 sono tuttavia molto più complesse di quelle proprie di chi è stato esposto in maniera diretta ad un evento altamente stressogeno o vi abbia assistito; possono, pertanto, far scattare reazioni mentali solo in parte simili a quelli delle persone "normalmente" traumatizzate. Una lettura di questi meccanismi condotta alla luce della nostra evoluzione biologica potrebbe far prevedere effetti sulla salute mentale, a breve e a lungo termine, in termini di sindromi post-traumatiche più intense e forse solo in parte sovrapponibili a quelle proprie del PTSD. Ma quali sono questi meccanismi mentali?

I sistemi di controllo corretti secondo lo scopo, i sistemi motivazionali

Avendo come punto di partenza l'opera di Darwin (1872) vari etologi (Hinde, 1974; Tinbergen, 1963), hanno richiamato l'attenzione su come, alla stregua degli altri animali, gli esseri umani siano dotati di organizzazioni mentali, frutto della selezione naturale, e quindi a base innata,

detti “Sistemi di Controllo Corretti secondo uno Scopo” (*Goal Corrected Control Systems*), i quali regolano il comportamento e le emozioni in vista del raggiungimento di uno scopo, per l'appunto, di un obiettivo biologicamente prefissato, associato alla garanzia della sopravvivenza, alla continuità della vita e alla massima propagazione dei propri geni (quello che viene detto successo riproduttivo). Una volta innescati da particolari stimoli, che possono essere esterni o interni (un partner sessuale, un pericolo, il bisogno di essere protetti) questi sistemi fanno attivare, in modo inconsapevole e rapido, tutto l'organismo, così che, a seconda delle situazioni, la meta predefinita possa essere rapidamente raggiunta (l'accoppiamento, la difesa dal pericolo, il conforto da parte di una figura affettiva specifica).

Questi sistemi consentono, quindi, di raggiungere determinati *obiettivi adattivi per l'individuo*. La selezione naturale, infatti, nella concettualizzazione che fa capo alla scuola inglese dell'etologia, che ha in Tinbergen (1963) e Hinde (1974) i maggiori rappresentanti, e che, peraltro, è in linea con i principi esplicativi di Hamilton (1964), va intesa in termini di selezione individuale e non di selezione di gruppo (si veda Attili, 2007, pg.47): pressioni selettive hanno fatto sì che ciascun essere umano sia regolato da comportamenti, emozioni e motivazioni che contribuiscano alla *sua* sopravvivenza e al *suo* successo riproduttivo. Questo non esclude, tuttavia, che i sistemi corretti secondo lo scopo possano promuovere un adattamento anche per il gruppo sociale, visto che la propagazione delle caratteristiche di ciascuno può avvenire sia in maniera diretta, sia attraverso conspecifici che condividano con lui, sia pure in parte, gli stessi geni. E poiché nell'ambiente di adattamento evuzionistico i gruppi di appartenenza erano formati da consanguinei, si sono selezionati assetti mentali ed emotivi che favoriscono anche il gruppo sociale, in quanto i suoi membri possono massimizzare il successo riproduttivo del singolo individuo.

I *goal corrected control systems* vengono regolati da processi di elaborazione delle informazioni che provengono dall'ambiente, sono modulati, in altri termini, da continui processi di interazione organismo- ambiente, e hanno la funzione di mantenere in equilibrio le condizioni interne all'individuo con le condizioni esterne. Il comportamento (ma anche le emozioni), lungi dall'essere il risultato della pressione di una energia che deve defluire all'esterno- secondo quanto postulato dalla psicoanalisi, ma anche da Lorenz (1950), nonché da tutti coloro che si attengono ad un modello energetico della motivazione- sarebbe piuttosto il risultato di modalità cibernetiche che prevedono un monitoraggio continuo della corrispondenza dell'ambiente a condizioni che sono programmate a livello filogenetico (essere sazio, accoppiarsi, sentirsi al sicuro).

I sistemi funzionano, quindi, sulla base di meccanismi di controllo a feedback, così che la loro attivazione cessa quando lo scopo è stato raggiunto. In ambito animale, per esempio, il sistema sessuale fa attivare, di fronte ad un possibile partner, le sequenze di corteggiamento, le quali cessano quando l'accoppiamento si realizza; il sistema della competizione, in una situazione in cui sia necessario definire la dominanza di un individuo rispetto ad un altro per ciò che concerne l'accesso alle risorse o alle femmine di un gruppo, fa attivare i comportamenti necessari alla definizione di rapporti di dominanza/sottomissione, i quali, tuttavia, cessano nel momento in cui la gerarchia si sia stabilizzata.

Il funzionamento di questi sistemi può essere assimilato, in parole povere, a quello di un termostato che regola la temperatura in un ambiente. Se si fissa una certa temperatura come ottimale, il termostato verifica se in quel locale specifico vi siano i gradi previsti. Nel caso la temperatura sia diversa da quella prefissata, il termostato si attiva, dà il segnale di avvio e fa partire la caldaia. Il termostato provvede a monitorare continuamente le condizioni ambientali;

nel momento in cui la temperatura fissata è stata raggiunta emette un segnale che fa sì che la caldaia smetta di funzionare. I sistemi corretti secondo uno scopo sono, in altri termini, la variabile interveniente che permette l'inizio di una sequenza comportamentale e che la fa finire (Attili, 2007).

Partendo dagli studi etologici questi sistemi, che vengono anche detti Sistemi Motivazionali, sono stati indicati come essenziali per capire il funzionamento umano da ricercatori provenienti da varie discipline. Di particolare importanza l'utilizzo che ne ha fatto John Bowlby (1969), il quale, grazie alle sue conoscenze evoluzionistiche e alla comparazione con specie diverse, ha utilizzato i costrutti relativi ai *goal corrected control systems*, per spiegare lo sviluppo umano e ha individuato nel "sistema dell'attaccamento" il più importante dei sistemi motivazionali, quello più di base, in quanto è attraverso l'attivazione di questo sistema nelle situazioni di pericolo, e la conseguente ricerca immediata del contatto con una figura che potesse proteggere (nella quale in maniera speculare si attiva il "sistema dell'accudimento"), che i cuccioli di uomo potevano sopravvivere, garantendo così a lungo termine la possibilità di lasciare le loro caratteristiche genetiche, e quindi la sopravvivenza della specie. Bowlby, peraltro, ipotizza che altri tre sistemi di controllo sono di particolare importanza per l'adattamento, in particolar modo nella prima infanzia, quello esplorativo, quello della difesa, deputato con quello dell'attaccamento alla gestione della paura, e quello affiliativo. In un organismo biologico funzionante e in condizioni naturali, il sistema dell'attaccamento opera in modo che vi sia una coordinazione con questi altri sistemi, ovvero che tutti e quattro siano organizzati in modo che si mantenga tra i comportamenti che da essi sono attivati, e in particolar modo tra l'esplorazione dell'ambiente (fisico e sociale) e la vicinanza con la figura deputata a proteggere (la figura di attaccamento) un equilibrio dinamico.

Sulla scia di questi postulati, negli ultimi anni i Sistemi Motivazionali sono stati oggetto di speculazioni epistemologiche da parte di vari studiosi i quali hanno ampliato, modificato e articolato i costrutti di derivazione etologica, proponendo sistemi che in parte ricalcano i sistemi corretti secondo lo scopo e in parte li sostituiscono con altri, enfatizzando essenzialmente quelli che guidano la costituzione e la regolazione delle relazioni intersoggettive. Così che all'interno di prospettive psicoanalitiche quali quella di Lichtenberg (Lichtenberg, 1995; Lichtenberg et al., 2012), o neuroscientifiche come quella di Panksepp (1989; 1998) o di tipo cognitivista quali quella di Liotti e colleghi (Farina & Liotti, 2011; Liotti & Monticelli, 2008; Liotti, Fassone & Monticelli, 2017) vengono ipotizzati dei Sistemi Motivazionali i quali regolano distinti aspetti delle relazioni umane. Per Panksepp è possibile ipotizzare sette Sistemi Emozionali Primari, tra i quali il sistema della rabbia e della dominanza (che riecheggia il sistema della competizione), il sistema della paura (simile al sistema della difesa), il sistema della cura (simile al sistema dell'accudimento), il sistema della tristezza (che dovrebbe richiamare il sistema dell'attaccamento). Liotti, integrando le proposte psicoanalitiche di Lichtenberg con quelle proprie dei modelli cognitivisti e quelle di derivazione evoluzionistica, in un approccio che lui definisce "cognitivo evoluzionista", postula Sistemi Motivazionali Interpersonali (SMI), che oltre all'attaccamento e quello dell'accudimento, definiti nei termini della teoria di Bowlby, prende in considerazione sistemi come quello agonistico, che dovrebbe sussumere il sistema della competizione postulato dagli etologi, il sistema sessuale, nonché un sistema cooperativo, che non viene contemplato dagli evoluzionisti ed etologi classici.

Gli operatori sanitari e i sistemi corretti secondo lo scopo

Un'attenta considerazione delle situazioni in cui si ritrovano ad operare medici ed infermieri

negli ospedali con pazienti COVID-19 porta a formulare l'ipotesi che le loro emozioni e i loro comportamenti possano essere ricondotti all'attivazione di sistemi di controllo che consentono il soddisfacimento di bisogni più di base, quale quelli legati alla difesa, alla protezione e al conforto (il sistema della difesa, quello dell'attaccamento e quello speculare dell'accudimento) ovvero dei tre sistemi che, come sottolineato da Bowlby, e in accordo con i postulati degli evolucionisti, sono più deputati al mantenimento della vita, nonché alla possibilità di avere successo riproduttivo. Si può ipotizzare, inoltre, che il loro disagio psicologico, nei termini dei sintomi riportati all'inizio, possa trovare una spiegazione nel conflitto motivazionale che, come vedremo, si viene a creare tra questi, date le condizioni innescate dalla pandemia.

Il Sistema della Difesa

Il Sistema della Difesa, più di altri, è deputato al mantenimento della vita. Quando percepiamo un pericolo questo sistema si attiva in automatico e fa scattare i comportamenti che possano farci evitare la morte: possiamo attaccare chi cerca di danneggiarci o fuggire (*Fight or flight*). Nel caso non possiamo fare né l'una né l'altra cosa, quando ci ritroviamo in situazioni che vengono dette di "fuga bloccata", restiamo immobili, come congelati; e/ o, a livello psicologico, sperimentiamo stordimento e intorpidimento (Dixon, 1996). Quando non c'è scampo, una immobilità simile alla morte è una strategia adattativa, frutto dell'evoluzione, essenziale per sopravvivere (Attili, 2001). Alcuni piccoli mammiferi, se attaccati da un predatore, non possono fuggire, si fingono morti; riescono perfino ad emettere un rivolo di sangue dalla bocca. Simulare una postura di morte salva la vita perché impedisce di essere divorati dagli altri animali, visto che questi, tranne pochi casi, si cibano solo di individui vivi. A livello mentale lo stordimento protegge da reazioni inconsulte di panico. Raggiunto lo scopo (il pericolo è scongiurato) il sistema si disattiva, le reazioni cessano, e l'organismo ritorna in una situazione di calma.

Il Sistema dell'Attaccamento

Altrettanto importante per la sopravvivenza è il Sistema dell'Attaccamento, la cui presenza è stata ipotizzata per la prima volta, come dicevamo sopra, da John Bowlby, nella formulazione della sua Teoria dell'Attaccamento (Bowlby, 1969). Questo può operare anche in coordinazione con il sistema della difesa, così che entrambi sono deputati alla gestione della paura, e ha lo scopo di mantenere in equilibrio il sentirsi sicuro con le condizioni esterne di pericolosità (ma anche con la sensazione interna di stare male fisicamente o emotivamente).

Ai primordi della nostra specie, nell'ambiente pieno di pericoli in cui vivevano i primi uomini, la possibilità di non morire era assicurata, ai piccoli, dal contatto con una figura specifica, per lo più la madre, che si faceva carico di proteggere e confortare. Il non poter usufruire di quel contatto era causa di morte più della mancanza di cibo. Quando siamo in pericolo o ci sentiamo male, la nostra programmazione genetica, quindi, fa sì che questo sistema si attivi e porti alla messa in atto dei comportamenti che possano produrre o mantenere l'accostamento della persona dalla quale ci aspettiamo di essere protetti (i genitori, quando si è piccoli, e il partner nella vita adulta): manifestiamo il nostro dolore, piangiamo, cerchiamo un abbraccio o una carezza. Quando lo scopo è stato raggiunto (siamo vicini alla persona che ci protegge) il sistema dell'attaccamento si disattiva e le richieste di protezione cessano. Peraltro, siamo biologicamente predisposti, alla stregua di tutti i mammiferi, a reagire alla mancanza di contatto con modificazioni della salute. Dagli esperimenti di Harlow sui macachi, per esempio, emerge

che i piccoli isolati dalla madre e tenuti in gabbie di fil di ferro, benché allattati con dei biberonche tuttavia erano tenuti da inservienti che non li toccavano in alcun modo – mostravano serie alterazioni dell'omeostasi fisiologica come scarsa conduttività cutanea, alterazioni dei ritmi di sonno e veglia, accelerazione del battito cardiaco; e alcuni morivano entro i primi cinque giorni di vita (Harlow & Mears, 1979).

Il Sistema dell'Accudimento

Speculare al sistema dell'attaccamento è il Sistema dell'Accudimento, il quale si attiva a fronte delle richieste di conforto e del bisogno di essere aiutati da parte di chi è più debole, così che scatta, in particolar modo, nei confronti dei nostri figli (Attili, 2018). Da un punto di vista evoluzionistico, questo accade perché garantendo alla nostra progenie la sopravvivenza possiamo propagare i nostri geni nelle generazioni successive e avere così successo riproduttivo.

Per estensione il sistema dell'accudimento si può attivare, poi, ogni qualvolta percepiamo un bisogno di cure da parte di altri. Dove vivevano i primi uomini i gruppi erano formati per lo più da consanguinei; quindi, aiutandoli avevamo una *chance* maggiore di propagare le nostre caratteristiche genetiche. Raggiunto lo scopo (abbiamo dato cure adeguate) il sistema si disattiva ed entriamo in una condizione di riposo.

Questi tre Sistemi di Controllo in genere funzionano in maniera organizzata e alcune volte in interdipendenza reciproca (Attili, 2007). Di fronte ad un pericolo il Sistema della Difesa, che fa fuggire, può attivarsi in contemporanea con quello dell'Attaccamento, che spinge a correre verso chi in quel momento può proteggere, verso colui che “viene percepito come più forte e/o più saggio”, secondo la definizione che dà Bowlby (1969) della figura (che viene detta “figura di attaccamento”) alla quale vengono indirizzate le richieste di conforto. Il Sistema dell'Attaccamento può attivarsi insieme al Sistema dell'Accudimento, come accade in un legame affettivo tra due adulti che si pongano come disponibili sia a dare cure al partner che a chiedergli/le cure, all'interno di un *caregiving* reciproco (Attili, 2004) . Questi sistemi, inoltre, come dicevamo, si disattivano quando lo scopo è stato raggiunto.

Incompatibilità e mancata disattivazione dei sistemi di controllo nel personale sanitario a contatto con pazienti COVID

Come dicevamo, è possibile formulare l'ipotesi che nel personale sanitario siano proprio questi tre sistemi motivazionali a scattare. Nel caso dei medici e degli infermieri, tuttavia, questi Sistemi di Controllo si attivano in simultanea, non sono suscettibili di disattivazione, si pongono come incompatibili gli uni con gli altri e alcune volta sono suscettibili di una incompatibilità interna ad un sistema stesso.

Il Sistema dell'Accudimento

Il bisogno dei malati non può non far attivare il *sistema dell'accudimento*, che è peraltro precipuo delle professioni di aiuto. Ma quando si curano i malati COVID questo sistema rimane come inceppato e iperattivato per tutto il tempo in cui si opera, perché molti malati non guariscono, altri ne arrivano in continuazione; e molti muoiono, così che i medici non solo “assistono ad eventi catastrofici” ma si devono confrontare con un senso di fallimento per non

essere riusciti a raggiungere lo scopo previsto da quel sistema di controllo (dare cure che abbiano successo).

Il personale sanitario, inoltre, date le gravi carenze della nostra sanità pubblica e la mancanza di posti sufficienti in terapia intensiva, deve continuamente affrontare, in tempi brevi, scelte cliniche che, pur essendo in linea con i diktat della nostra evoluzione, si configurano come molto dolorose e difficili da un punto di vista affettivo, morale e culturale. Privilegiare per un proseguimento delle cure chi ha una maggiore aspettativa di vita, chi non abbia già patologie gravi, che potrebbero decretarne comunque la fine, rispetto a chi è già anziano e/o malato, come alcune volte accade negli ospedali COVID, è, da un punto di vista evolutivistico, l'esito di pressioni selettive che spingono ad investire in chi è più "in grado" di assicurare il successo riproduttivo di chi accudisce. I genitori, per esempio, danno cure sulla base di un accurato sia pure inconsapevole calcolo costi/benefici, ovvero del rapporto tra i *costi* dell'allevare il figlio e i *benefici* che se ne ricavano in termini di replicazione genica (Attili, 2012). Vengono, pertanto, accuditi maggiormente i figli sani, quelli, quindi, che hanno più possibilità di sopravvivere e, pertanto, di riprodursi a loro volta, anche se non vengono fatte mancare cure a quelli più sofferenti. Le madri e i padri possono arrivare anche ad ucciderli, i figli, quando hanno menomazioni che non garantirebbero la propagazione di geni "ottimali". Sono così regolati dalle stesse logiche filogenetiche che portano le cagne a divorare i propri cuccioli se questi sono malati e le gatte che abbiano poche risorse alimentari ad abbandonare i gattini non sani e le aquile reali a tralasciare i figli più deboli. E dato che nell'ambiente dove vivevano i primi uomini, gli altri, come abbiamo già detto, erano per lo più consanguinei e quindi in grado di assicurare la replicazione genica di ognuno, l'intera società si muove secondo questa logica evolutivistica e spinge i medici a prendere quelle decisioni che non possono non causare grave stress, visto che nelle professioni di aiuto è insito il diktat etico di curare indistintamente tutti quelli che ne hanno bisogno.

Non da poco, inoltre, il trauma che può derivare, di fronte ad un paziente in fin di vita, dal dover decidere in tempi rapidi se continuare a somministrare cure molto dolorose, ma che si palesano come inutili, o evitare un accanimento terapeutico che porterebbe gravi sofferenze al malato senza tuttavia assicurarne la sopravvivenza. Questo dilemma morale, che i medici affrontano comunemente, indipendentemente dall'essere impegnati con malati COVID-19, sembrerebbe mettere il sistema dell'accudimento in una sorta di conflitto interno; nel momento in cui si attiva, dà luogo a spinte incompatibili: prendersi cura del paziente significa, infatti, o indurre sofferenze terribili al fine di prolungarne la vita, sia pure di poco, o decretarne la morte al fine di evitarli la sofferenza.

Il Sistema della Difesa

In contemporanea al sistema dell'accudimento, ci possiamo aspettare che la possibilità di essere contagiati- magnificata, all'inizio dell'emergenza, dal non disporre della protezione di mascherine, guanti, occhiali, tute – faccia attivare il *sistema della difesa*. Questo, tuttavia, non può portare alle reazioni di fuga dal pericolo, perché il senso del dovere e l'amore per i pazienti richiede di rimanere accanto ai malati comunque. Può dar luogo, pertanto, a quello stordimento, proprio della *fuga bloccata*, che alcuni medici e infermieri riportano di provare a fine turno. Il sistema della difesa, nella sua uscita di fuga dal pericolo, si palesa, quindi, come incompatibile con quello dell'accudimento, così che questo blocca le risposte previste dal primo e ostacola il raggiungimento dello scopo previsto. Salvare i malati impedisce di salvare se stessi.

Il Sistema dell'Attaccamento

La propria paura e il senso di solitudine a causa dello stress vissuto in ospedale fanno attivare, inoltre, il *sistema dell'attaccamento*, al quale non viene consentito di far scattare le richieste di conforto: al ritorno a casa, la spinta a preservare i familiari da un possibile contagio fa da deterrente al cercare quel contatto che potrebbe lenire lo spavento.

L'incompatibilità tra i Sistemi

Il sistema dell'accudimento entra, quindi, in conflitto con il sistema dell'attaccamento, il quale rimane attivato ma non può dar luogo ai comportamenti che farebbero raggiungere lo scopo di sentirsi sicuri. Inoltre l'accudimento, in queste situazioni, si esprime con delle anomalie non in linea con la nostra biologia. Prendersi cura dei propri cari costringe non all'accostamento ma al distanziamento da essi. Si configura, così, un conflitto all'interno a questo sistema motivazionale: la spinta a dare cure ai propri cari, avvicinandosi ad essi, si rivela incompatibile con il doverne allontanare per proteggerli dal contagio. Non a caso, spesso il personale sanitario preferisce dormire in ospedale o trasferirsi in un'altra casa, come emerge da una indagine condotta da *Women for Oncology Italy (W4O)* riportata da Frezza (2020): su un campione di 600 soggetti di tutte le professioni sanitarie impegnate nell'emergenza CoronaVirus, l'83% degli intervistati riteneva di essere a maggior rischio di contagio rispetto alla popolazione generale, ma per il 72,5% emergeva essenzialmente la preoccupazione di contagiare i propri familiari, così che nel 28% dei casi i sanitari avevano cambiato abitazione.

Questo ultimo dato, peraltro, sembrerebbe essere più vero per gli uomini che per le donne, le quali, secondo quanto riportato dai media, in numero maggiore tornano per lo più a casa, a fine turno, per prendersi cura dei figli, sperando così in maniera maggiore l'incompatibilità tra i due sistemi motivazionali dell'attaccamento e dell'accudimento e il conflitto all'interno di quest'ultimo. E su questa base si potrebbe ipotizzare che le donne siano, più degli uomini, a rischio dell'emergere di una sintomatologia ansiosa, come del resto provato da due studi condotti in Cina durante il picco del contagio, dai quali emerge, per l'appunto, come siano queste a riportare più sintomi di depressione, ansia, insonnia, e distress (Huang et al., 2020; Lai et al., 2020)

Può accadere, inoltre, che i familiari stessi vogliano mantenere le distanze, per paura dell'infezione e si mostrino freddi; così, la mancata risposta nel momento cruciale del bisogno può dar luogo ad una *ritraumatizzazione*.

Di non poco conto, infine, la considerazione che l'impossibilità di usufruire dell'intimità fisica con le persone care possa bloccare, a livello neuronale, il rilascio dell'ossitocina, quell'ormone che viene prodotto dal contatto, per l'appunto, e che ha il potere di indurre un senso di calma molto profondo. Questo neuroormone, tra l'altro, riesce a regolare l'attività dell'amigdala, la parte del cervello che si attiva quando si è in pericolo (e che, pertanto, è sommamente attivata in chi è a rischio di contagio), e che fa rilasciare gli ormoni dello stress necessari alla messa in atto delle risposte di paura. In mancanza di contatto, l'amigdala, non modulata dall'ossitocina, potrebbe provocare un aumento esponenziale di questi ormoni, come il cortisolo per esempio, e dar luogo non solo alle reazioni collegate all'ansia, ma anche ad un abbassamento delle difese immunitarie-come del resto può accadere anche a tutta la popolazione che sta vivendo l'isolamento sociale (Attili, 2020). E l'abbassamento delle difese immunitarie, dovuto al non poter usufruire degli altri proprio quando se ne ha più bisogno, potrebbe essere considerato, insieme all'esposizione continua al virus, tra le cause che rendono il personale sanitario così suscettibile al contagio.

L'impatto dell'incompatibilità dei sistemi di controllo sulla salute mentale

La mancata disattivazione e l'incompatibilità dei Sistemi Motivazionali, le loro uscite anomale, nonché il conflitto all'interno di uno stesso sistema potrebbero, quindi, ben essere il fattore operativo che dà conto del logoramento legato al *burn-out* lamentato dal personale sanitario che si confronta con i pazienti COVID-19, nonché dell'emergere nell'immediato, ma ci possiamo aspettare maggiormente a distanza di mesi – e con una intensità peculiare rispetto a quanto si riscontra nel PTSD, di memorie intrusive, flashback delle esperienze traumatiche, incubi notturni, senso di confusione e di intorpidimento, insonnia, irritabilità, ansia, nonché di quelle uscite psicopatologiche di tipo disorganizzante come i disturbi dissociativi, stati di trance spontanea, depersonalizzazione, che sono state descritte finora, per lo più, quali esito di traumi infantili (Farina & Liotti, 2018; Liotti, 1992). La disorganizzazione, già a partire dalle prime osservazioni di Bowlby (1969), viene, infatti, considerata, la conseguenza di esperienze infantili traumatiche che abbiano portato all'attivazione contemporanea di sistemi motivazionali incompatibili. Nei bambini che abbiano subito maltrattamenti e/o abusi dai genitori- e che quindi si devono confrontare con una madre, e/o un padre, che non solo non proteggono ma sono essi stessi il pericolo-, viene vista come l'uscita di una *paura irrisolvibile* dovuta all'attivazione del sistema della difesa, che porterebbe a fuggire, il quale confligge con il sistema dell'attaccamento, che in maniera automatica spingerebbe a correre, per averne protezione, verso la propria figura di attaccamento, la quale è essa stessa, per l'appunto, il pericolo (Main & Hesse, 1990; Main & Solomon, 1990). Il conflitto motivazionale porta, pertanto, ad emozioni troppo intense per essere sopportate, il quale esita, per l'appunto, in risposte comportamentali ed emotive disorientate, frammentate, in stati mentali non organizzati e non integrati, spia dell'incapacità di rispondere in maniera coerente alle richieste della situazione. Queste reazioni appaiono a distanza di tempo anche negli adulti che abbiano subito dei traumi nell'infanzia (Lyons-Ruth & Jacobvitz, 2016).

Si può, tuttavia, supporre che l'essere esposti all'attivazione di sistemi motivazionali in conflitto gli uni o gli altri sia, *comunque*, al di là delle esperienze in età infantile di *paura irrisolvibile*, la condizione traumatica che porta a forme di comportamento disorientato e frammentato. Ed è interessante ricordare che, già nel 1940, Bowlby scrive un "*War Neurosis Memorandum*" (che non pubblica), un "Memorandum sulla nevrosi da guerra", in cui descrive i comportamenti dissociati e conflittuali da lui osservati durante la sua pratica clinica con i soldati veterani della Seconda Guerra Mondiale; e già allora li riconduce alla simultaneità di motivazioni incompatibili (Bowlby & Soddy, 1940, citato in Reisz, Duschinsky & Siegel, 2017).

E ci possiamo aspettare che esiti di tipo dissociato e disorganizzante siano ancora più probabili lì dove si configurino non solo la presenza di sistemi incompatibili, ma anche, come dicevamo sopra, l'impossibilità che questi si disattivino, nonché la possibilità che si verifichino conflitti motivazionali all'interno dello stesso sistema, come accade ai medici ed infermieri che si ritrovino ad operare con pazienti COVID-19.

Differenze individuali e l'attaccamento come diatesi da stress

Certo non tutti i medici e gli infermieri vanno incontro a questi disturbi. Non a caso da alcune ricerche condotte di recente in Cina, già citate sopra, emerge che su 230 medici – cui sono state sottoposte, nel periodo compreso tra il 7 e il 14 febbraio 2020, delle scale per la valutazione della sintomatologia ansiosa, fobica, depressiva, nonché questionari *self-report* per misurare i sintomi propri del PTSD (e, quindi, senza una considerazione specifica della disorganizzazione)- è il

23% dei soggetti a riportare sintomi di ansia di forte intensità. Peraltro, queste reazioni appaiono significativamente più presenti nelle donne che negli uomini, a conferma della maggiore vulnerabilità di queste ai fattori che scatenano l'emotività e il coinvolgimento nella cura, e presumibilmente, come dicevamo in precedenza, al maggior peso di motivazioni incompatibili, nel caso anche in Cina siano state le donne più degli uomini a tornare a casa a fine turno. La spinta a proteggere i propri cari, difendendoli dal contagio di cui loro stesse erano portatrici, in conflitto con la motivazione a cercare conforto potrebbe ben essere stata alla base della presenza maggiore di risposte di ansia in questa popolazione.

La sintomatologia ansiosa appare meno presente nei medici che negli infermieri, presumibilmente perché questi ultimi, avendo un contatto più diretto con i pazienti, potevano sentirsi esposti ad un rischio maggiore e allo stesso tempo si dovevano confrontare continuamente con le sofferenze dei malati. Inoltre, è nel 27,39% del personale sanitario che erano riscontrabili i sintomi descritti nel Disturbo da Stress Post Traumatico quali insonnia, ipervigilanza, incubi, immagini negative ricorrenti (Huang et al., 2020).

Questi risultati trovano conferma in un altro studio condotto, dal 29 Gennaio al 3 Febbraio 2020, nel picco dell'emergenza, su 1257 operatori sanitari negli ospedali di Wuhan e di altre città della provincia dell'Hubei. Da questa ricerca emerge che, anche se i disturbi erano presenti in un numero più elevato di medici ed infermieri rispetto a quanto riportato nello studio citato sopra (il 50% del personale sanitario riporta depressione, il 45% ansia, il 34% insonnia, il 72% distress), in effetti i punteggi relativi a queste forme di disagio si collocavano in un *range* di intensità lieve/media, e solo il 10% / 20% dei soggetti aveva punteggi nel *range* moderato o severo (Lai et al., 2020). E da una ricerca nella quale sono state messe a confronto le reazioni degli infermieri a contatto in prima linea con i pazienti COVID, con quelle degli operatori che avevano dovuto affrontare l'emergenza ma non si erano trovati in stretta vicinanza con i malati, i sintomi del PTSD non sono stati riscontrati in tutti i soggetti, anche se più presenti nei secondi che nei primi: l'esposizione indiretta al fenomeno sembrava provocare un Trauma Vicario, il quale in certi casi si configurava come più dannoso del Trauma Primario, visto che per alcuni poteva sfociare in tentativi di suicidio (Li et al., 2020).

A spiegare questo dato, potremmo dire che, presumibilmente, il contatto diretto e in prima linea con una situazione altamente traumatica innescava una reazione di difesa molto forte basata sul rilascio di adrenalina, mentre chi viveva quell'evento più a distanza doveva confrontarsi con la paura che in un prossimo futuro avrebbe potuto accadergli qualcosa di simile, la quale esitava in un carico di stress maggiore. Una ipotesi in linea con le osservazioni di Mary Ainsworth sui bambini studiati nella Strange Situation dalle quali sappiamo che *l'aspettativa del pericolo* scatena reazioni di disagio più forti di quelle che insorgono quando il pericolo viene vissuto nell'immediato (Ainsworth & Bell, 1970). Tant'è che, in un'ulteriore indagine condotta in Cina su 1563 medici ed infermieri, in servizio in strutture di cura del COVID-19, nella quale sono stati riscontrati alti livelli di insonnia nel 36% dei soggetti, si è visto che i disturbi del sonno erano significativamente correlati all'aspettativa e alla paura di poter essere infettati (Zhang et al., 2020).

Queste percentuali, certo non bassissime ma neanche altissime, potrebbero essere spiegate sia sulla base della considerazione che i sintomi, in verità, tendono ad emergere con una maggiore probabilità a distanza di tempo, quando viene meno la tensione dell'immediato, sia tenendo conto che gli individui affrontano lo stress in maniera diversa in funzione dei propri modelli mentali dell'attaccamento. Ci possiamo aspettare che medici ed infermieri con un attaccamento sicuro, dotati, quindi, dell'aspettativa di poter essere aiutati in caso di necessità, e pertanto di essere in

grado di affrontare le difficoltà, siano maggiormente resilienti e più capaci di gestire il trauma derivante dal doversi confrontare con sistemi motivazionali incompatibili. Peraltro, da alcuni studi emerge che l'attaccamento sicuro già in età infantile si pone come fattore di protezione rispetto all'emergere di una sintomatologia ansiosa e/o depressiva (Di Pentima et al., 2019). Coloro che sono insicuri nei propri modelli operativi interni, e che si vedono o come fragili e impotenti di fronte alle avversità (è il caso degli individui ambivalenti), o come costretti a fare da soli perché impossibilitati a fidarsi degli altri (ed è il caso delle persone evitanti), potrebbero, per converso, andare incontro più facilmente a quadri sintomatologici di tipo disorganizzante e/o ansioso. Non a caso, Allen e collaboratori (1998) hanno trovato che l'attaccamento insicuro è alla base del mantenimento del disturbo da stress post-traumatico, nella sua articolazione di dissociazione, disturbi del pensiero, depressione, instabilità patologica.

I modelli mentali dell'attaccamento si pongono, inoltre, come "diatesi da stress": un attaccamento insicuro potrebbe essere considerato una *diathesis*, che, se colpita da un fattore stressogeno di tipo sociale o interpersonale (il quale, per di più, appare maggiormente saliente a chi ha un modello operativo interno non sicuro), attiva un processo patologico latente. E potrebbe essere il caso di chi, tra il personale sanitario, abbia subito un qualche trauma infantile e che pertanto sia più suscettibile di disorganizzazione e disorientamento.

Conclusioni

In conclusione, l'utilizzo dei principi dell'evoluzione indicati dagli etologi (Hinde, 1974) e il far ricorso ai costrutti della teoria dell'attaccamento (Bowlby, 1979) nell'interpretazione dei meccanismi mentali sottostanti i disagi psicologici riscontrabili nei sanitari alle prese con pazienti COVID-19 può gettare una nuova luce sulla comprensione del Disturbo da Stress Post Traumatico e della sintomatologia ansiosa. Invocare, nelle situazioni stressogene, l'attivazione, ma anche la mancata disattivazione, di Sistemi Corretti secondo lo Scopo tra loro incompatibili e la possibilità che un unico sistema possa dar luogo a motivazioni inconciliabili, può da una parte aiutare a capire meglio il Trauma Primario e il Trauma Secondario, dall'altra può spingere a considerare di volta in volta la specificità degli eventi che inducono il trauma e dei possibili esiti diversi che ne possono derivare.

I meccanismi che si presuppone possano attivarsi in chi vive in prima persona un evento traumatico, come accade ai soldati in guerra, per esempio, possono presupporre la copresenza di due spinte incompatibili, fuggire e combattere allo stesso tempo. Coloro che assistono ad un'esperienza traumatica vissuta da altri potrebbero subire un crollo emotivo a seguito dell'attivarsi di una motivazione a scappare e una a difendere chi è coinvolto in quell'evento. Di non poco conto, inoltre, l'attivazione di una aspettativa di essere coinvolti in futuro in quello stesso pericolo. Aspettarsi un pericolo può essere, per la salute mentale, un fattore di rischio maggiore rispetto al viverlo subito in prima persona.

Un'attenta analisi delle esperienze traumatiche dei medici e degli infermieri COVID porta, tuttavia, a individuare la copresenza di fenomeni più complessi, che hanno alla base l'incompatibilità e il mal funzionamento non solo di due ma di più sistemi mentali, nonché conflitti all'interno di un unico sistema, i quali, tutti, falliscono negli scopi previsti da una programmazione evolucionistica finalizzata al mantenimento della vita e alla possibilità di avere successo riproduttivo. Di qui l'ipotesi di poter riscontare una sintomatologia più pesante e forse in parte diversa da quella "codificata" come riconducibile allo stress primario e allo stress secondario. E questo potrebbe essere tanto più vero se si tiene presente che l'esperire situazioni

senza via di uscita potrebbe portare ad un effetto disorganizzante simile a quello che deriva dalla trasposizione a livello mentale della *fuga bloccata*, ma non limitato solo alle condizioni che elicitano la difesa .

Infine, evidenziare come l'attivazione e mancata disattivazione di Sistemi Motivazionali incompatibili e la possibilità che un unico sistema dia luogo a spinte inconciliabili siano l'esito del venir meno di quelle condizioni che hanno assicurato la nostra evoluzione biologica, nonché richiamare l'attenzione su come le differenze individuali nelle manifestazioni psicopatologiche possano essere ricondotte ai modelli mentali dell'attaccamento di ciascuno può essere di grande aiuto nel definire le forme e i programmi di intervento psicoterapeutico di cui i sanitari con pazienti COVID-19 hanno bisogno nell'immediato e ancor più nel prossimo futuro.

Bibliografia

- Ainsworth, M.D.S. & Bell, S. (1970). *Attaccamento, esplorazione e separazione nel comportamento di bambini di un anno nella Strange Situation*, (trad. it. in M.D. Ainsworth, *Modelli di attaccamento e sviluppo della personalità*. Milano: Raffaello Cortina, 2006, pp.173-191).
- Allen, J.G., Coyne, L., & Hunton, J. (1998). Complex posttraumatic stress disorder in women from a psychometric perspective, *Journal of Personality Assessment*, 70, 277-298.
- Attili, G. (2001). Maltrattamento infantile e attaccamento: l'organizzazione filogenetica del pattern disorganizzato, *Maltrattamento e Abuso all'Infanzia*, 3(3),49-60.
- Attili, G. (2004). *Attaccamento e Amore*. Bologna: Il Mulino.
- Attili, G. (2007). *Attaccamento e Costruzione evoluzionistica della Mente: normalità, patologia, terapia*. Milano: Raffaello Cortina Editore
- Attili, G. (2012). *L'Amore Imperfetto-Perché i genitori non sono sempre come li vorremmo*. Bologna: Il Mulino.
- Attili, G. (2018). *Attaccamento e Legami- La costruzione della sicurezza*. Milano: Gruppo Editoriale San Paolo.
- Attili, G. (2020). Le ragioni biologiche degli effetti del distanziamento sociale ai tempi del CoronaVirus, *Psicologia Contemporanea*, 280-281, 110-116.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss: vol.I Attachment*, New York: Basic, (trad.it. *Attaccamento e Perdita, vol.I: L'attaccamento alla madre*. Torino: Boringhieri, 1972).
- Bowlby, J., & Soddy, K. (1940). *War Neurosis Memorandum, British Army* (non pubblicato), Welcome Trust, PP/BOW/C5/1.
- Cosentino T., Buonanno,C., & Gragnani, A. (2010). Disturbo post traumatico da stress. In F. Mancini & C. Perdighe (A cura di), *Elementi di Psicoterapia Cognitiva*. Roma: Fioriti Editore.
- Darwin,C. (1872). The expression of the emotions in men and animals. Chicago: University of Chicago Press. (trad.it. *L'espressione delle emozioni nell'animale e nell'uomo*. Torino: Boringhieri, 1982).
- Di Pentima, L., Toni, A., Schneider, B.H., Tomàs, J.M., Oliver, A., & Attili, G. (2019). Locus of control as a mediator of the association between attachment and children's mental health. *The Journal of Genetic Psychology, Research and Theory on Human Development*. <https://doi.org/10.1080/00221325.2019.165255>.
- Dixon, A.K. (1996). Etologia e psicodinamica della difesa. In Attili, G., Farabollini, F., & Messeri, P. (A cura di), *Il nemico ha la coda*, Firenze: Giunti.
- Farina, B., & Liotti, G. (2011). L'incontro con la teoria dell'attaccamento e la svolta relazionale della psicoterapia cognitiva, *Psiche*.
- Farina, B., & Liotti, G. (2018).La svolta relazionale in psicoterapia cognitiva: origini e prospettive della psicoterapia cognitivo evoluzionista, *Cognitivismo clinico*, 15(1), 6-21.
- Frezza, G. (2020). Il sacrificio emotivo dei sanitari. *Sanità informazione*, 28 aprile 2020.
- Hamilton, W. D. (1964), The genetical theory of social behavior. *Journal of theoretical biology*,7, 1-52.
- Harlow, H.F., & Mears, C. (1979). *The Human Model- Primate Perspectives*. Washington: Winston and Sons.

- Hinde, R.A. (1974). *Biological bases of human social behaviour*. New York: McGraw-Hill. (trad.it. *Le basi biologiche del comportamento sociale umano*, Bologna: Zanichelli 1977).
- Huang, J.Z., Han, M.F., Luo, T.D., Ren, A.K., & Zhou, X.P. (2020). Mental Health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious diseases hospital for COVID19, *Chinese Journal of industrial hygiene and occupational disease*, 38, E001.
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., ... Hu, S. (2020), Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to CoronaVirus disease 2019, *Journal of American Medical Association*, Network Open, March 23 (JAMA Network Open.2020;3(3):e203976.doi:10.1001).
- Li, Z., Ge, J., Yang, M., Feng, I., Qiao, M., Jiang, R., & Zhou, Q. (2020). Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID19 control, *Brain Behavior and Immunity*, DOI:10.1016/ J.bbi.2020.03.00.
- Lichtenberg, J.D. (1995). *Motivazione e psicoanalisi*, Milano: Cortina.
- Lichtenberg, J.D., Lachmann, F.M., & Fosshage, J. (2012). *I sistemi motivazionali*, Bologna: Il Mulino.
- Liotti, G. (1992). Disorganized attachment in the etiology of the dissociative disorders. *Dissociation*, 5, 196-204.
- Liotti, G., & Monticelli, F. (2008). *I sistemi motivazionali nel dialogo clinico*, Milano: Raffaello Cortina.
- Liotti, G., Fassone, G., & Monticelli, F. (2017), *L'evoluzione delle emozioni e dei sistemi motivazionali. Teoria, ricerca, clinica*, Milano: Raffaello Cortina.
- Lyons-Ruth, K., & Jacobvitz, D. (2016). Attachment disorganization from infancy to adulthood. In J. Cassidy & P. Shaver (Eds.) *Handbook of attachment: Theory, research and clinical applications* (3rd ed., pp.667-695), New York: Guilford Press.
- Lorenz, L. (1950). "The comparative method in studying innate behaviour patterns", *Symposium of Social Experimental Biology*, 4, 21-268.
- Main, M., & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/ disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In M. Greenberg, D. Cicchetti, M. Cummings (Eds.) *Attachment in the Preschool Years- Theory, Research and Intervention*, Chicago: Chicago University Press.
- Main, M., & Hesse, E. (1990). Parents' unresolved traumatic experiences are related to infant disorganized attachment status: Is frightened/frightening parental behavior the linking mechanism? In M. Greenberg, D. Cicchetti, M. Cummings (Eds.) *Attachment in the preschool years*, pp. 121-160. Chicago: University of Chicago Press.
- Panksepp, J. (1989). The neurobiology of emotions: of animal brains and human feelings. In H. Wagner & A. Manstead (Eds.) *Wiley handbooks of psychophysiology, Handbook of social psychophysiology* (pg.5-26) Wiley & Sons.
- Panksepp, J. (1998). *Affective neuroscience: The foundation of human and animal emotions*. Oxford: Oxford University Press.
- Reisz, S., Duschinsky, R., & Siegel, J. (2017). Disorganized attachment and defense: exploring John Bowlby's unpublished reflections. *Attachment and Human Development*, DOI:10.10870/14616734.2017.1380055
- Tinbergen, N. (1963). On aims and methods of ethology. *Zeitschrift fuer Tierpsychologie*, 20, pp.410-433
- Zhang, C., Yang, L., Liu, S., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., ... Zhang, B. (2020). Survey of Insomnia and Related Social Psychological Factors Among Medical Staff Involved in the 2019 Novel Coronavirus Disease Outbreak. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 2020. doi: 10.3389/psyt.2020.00306