

**Scuola Counseling Maithuna di Elmar e Michaela Zadra**

**Anno accademico 2010-2011**

**Baigno 3-4 dicembre 2011**

**Relatore: Bordo Francesco**

**Trattamento del dolore cronico mediante tecniche di counseling;  
esperienza personale :**

• **Indice:**

**Introduzione** *pag 2*

**Dolore e nocicezione** *pag 2*

**La lesione algogena** *pag 3*

**Dinamica psicofisica del dolore e vie del dolore** *pag 4*

**Significato biologico del dolore sintomo o malattia** *pag 5*

**Emozioni soglia percettiva e gate control** *pag 7*

**Ruolo del counseling nel trattamento del dolore** *pag 8*

**Esperienza personale** *pag 9*

**Conclusioni** *pag 12*

**Bibliografia** *pag 14*

- **Introduzione:**

Questa tesi nasce dal tentativo di integrazione delle mie esperienze di medico specialista in algologia e medicina manuale con il counseling e vuole dimostrare come sia possibile migliorare sensibilmente la qualità di vita di clienti che dichiarano durante il consulto di soffrire di una sintomatologia dolorosa di prevalente natura funzionale “cronica” mediante tecniche proprie del counseling.

Vorrei inoltre porre l’attenzione sulle molteplici possibilità terapeutiche del counseling nel controllo del dolore partendo dalla comprensione delle dinamiche psicofisiologiche che lo sottendono e ponendo l’attenzione sul significato biologico del dolore come sintomo in contrapposizione al significato biologico del dolore come malattia.

- **Dolore e nocicezione :**

*”il dolore .....un’emozione”*

Secondo la definizione della IASP (*International Association for the Study of Pain* - 1986) **Il dolore è un’esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole associata a danno tissutale, in atto o potenziale, o descritta in termini di danno.**

Già dalla definizione emerge quindi che il dolore non è una semplice sensazione ma una complessa esperienza sensoriale vale a dire un’emozione e deve essere visto come la composizione di:

- Una parte percettiva ,la nocicezione, che costituisce la modalità sensoriale che permette la ricezione ed il trasporto al sistema nervoso centrale di stimoli potenzialmente lesivi per l’organismo ed è costituita da un circuito a tre neuroni che convoglia lo stimolo doloroso dalla periferia alla corteccia cerebrale mediante le vie spino-talamiche .

- Una parte esperienziale , che è lo stato psichico collegato alla percezione di una sensazione spiacevole responsabile della valutazione critica dell’impulso algogeno, riguarda la corteccia cerebrale, la formazione reticolare ed il sistema limbico e permette di discriminare l’intensità, la qualità e il punto di provenienza dello stimolo nocivo; da queste strutture vengono modulate le risposte reattive.<sup>1</sup>

Quindi riassumendo :

1)Il dolore non è una sensazione percettiva semplice ma un'emozione.

Per capire quanto il dolore sia diverso dalle altre sensazioni si consideri che mentre il tatto l'udito la vista e l'olfatto sono affettivamente neutri, vale a dire possono essere piacevoli, indifferenti o sgradevoli, il dolore ha sempre una connotazione affettiva sgradevole.

Quindi il dolore assomiglia più al piacere alla tristezza o alla gioia che al tatto all'udito o alla vista.

2)L'esperienza di dolore è associato al concetto di danno tessutale che può essere attuale, potenziale o ipotetico.

Il danno tessutale è attuale quando si è già instaurato , è potenziale quando è imminente ma non ancora in atto( come nel contatto della cute con un oggetto ustionante che evoca il dolore un po' prima che la cute sia lesa) ed è ipotetico quando non è nel tessuto dove avvertito il dolore ma nel dispositivo di segnalazione e di elaborazione della nocicezione in emozione dolorosa.

3)I termini nocicezione e dolore non sono sinonimi.

In particolare per distinguerla dal dolore la nocicezione è lo stimolo in grado di attivare i nocicettori. Può esservi dolore senza nocicezione e persino nocicezione senza dolore.

*Stabilito che il dolore è un'emozione, il primo problema è capire quali sono gli stimoli che lo evocano e per quali vie nervose.*

### ➤ **La lesione algogena:**

La lesione algogena è la condizione essenziale per la produzione del dolore e può essere sostenuta da stimoli nocicettivi ,disnocicettivi o da cause non nocicettive .

Le lesioni algogene nocicettive sono quelle che causano il danno tessutale (soluzione di continuo,compressione, danno termico,ischemia di tessuto somatico o viscerale,spasmo muscolare, flogosi).

Le lesioni algogene disnocicettive consistono nelle cause che producono la persistente ipereccitabilità dei nocicettori dopo la risoluzione del danno tessutale.

Le lesioni algogene non nocicettive sono le modificazioni plastiche del SNC che sostengono l'ipereccitabilità centrale o l'eccitazione spontanea dei neuroni centrali deafferentati, i meccanismi di memoria del dolore, i meccanismi responsabili del dolore psicogeno.<sup>2</sup>

Classificazione eziologica del dolore in base alla sede della lesione algogena:

dolore tessutale ( superficiale o profondo)

dolore neuropatico( periferico centrale)

dolore psicogeno

dolore di origine sconosciuta o incerta.

### ➤ **Dinamica psicofisiologica del dolore e vie del dolore:**

Riferendoci al dolore nocicettivo, nel processo psiconervoso o che lo produce si distinguono una serie di tappe a partire dalla stimolazione del nocicettore.

1) Applicato in un punto del corpo, lo stimolo nocicettivo attiva i nocicettori locali che, funzionando come trasduttori, convertono l'energia meccanica, termica o chimica in un'attività elettrica (equivalente ad un messaggio in codice) che si propaga nelle collegate fibre nervose.

2) L'attività elettrica così indotta giunge al nevrasse provocando risposte neurovegetative e motorie riflesse, indipendenti dalla volontà e dalla consapevolezza del soggetto e determinando la risposta riflessa alla nocicezione.

Va notato che fino a questo momento l'attività elettrica nelle fibre nervose non ha raggiunto il livello della coscienza e quindi non si è ancora prodotto il dolore.

3) Procedendo verso il sistema nervoso centrale, quell'attività elettrica giunge al talamo ed alla corteccia della circonvoluzione postcentrale (lobo parietale) che decodifica il messaggio, vale a dire lo legge.

Si completa in questa fase la percezione della nocicezione vale a dire la localizzazione dello stimolo, il riconoscimento della sua intensità e dei suoi caratteri qualitativi.

A questo punto, il contenuto del messaggio è noto nei suoi caratteri qualitativi e quantitativi ma non è ancora stata evocata nessuna risposta emotiva e quindi non si ha ancora il dolore.

4) Decodificato dalla circonvoluzioni post centrale, il messaggio è inviato ai lobi limbico e frontale (cervello emozionale) dove il dato percettivo viene memorizzato ed elaborato in emozione

dolorosa. Da questo momento, il soggetto oltre ad aver preso coscienza del contenuto informativo del messaggio l'ha anche sofferto: si è così completata l'interpretazione affettiva della nocicezione .

5) Infine, ormai elaborato in emozione dolorosa, il dato percettivo è inviato nuovamente alla circonvoluzioni post centrale che provvede ad organizzare una risposta volontaria al dolore (risposta razionale al dolore).<sup>3</sup>

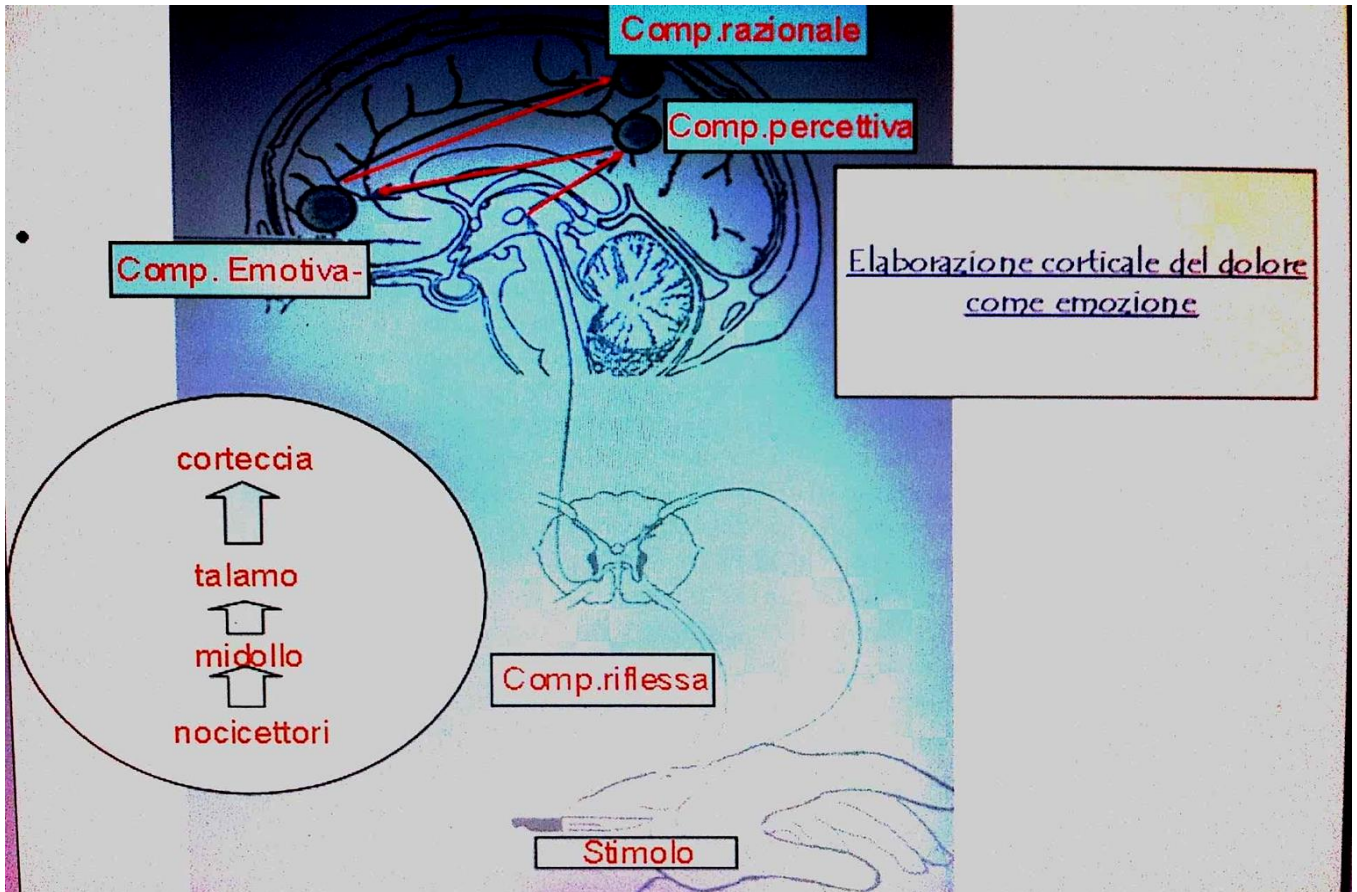


FIG.1: VIE DEL DOLORE da F.BORDO "IL DOLORE UN NEMICO DA VINCERE" relazione congressuale ISAAL Savona 2001

- **Significato biologico del dolore come sintomo o come malattia:**

Mentre in condizioni normali il tatto può essere indifferente, piacevole o spiacevole, vale a dire che esso può provocare o no emozioni e queste possono essere piacevoli o spiacevoli, la nocicezione provoca sempre l'emozione sgradevole del dolore.

Per la sua sgradevolezza il dolore non può essere ignorato ed induce ad evitare gli stimoli che lo provocano realizzando così la sua funzione biologica protettiva, paragonabile a quella di un dispositivo di allarme.

Sotto questo punto di vista il dolore che si associa alle malattie va considerato un sintomo.

Quando invece persiste dopo aver segnalato la presenza del danno diventa espressione dell'alterato funzionamento del dispositivo di segnalazione e realizza il significato biologico di "malattia dolore".<sup>4</sup>

Dal punto di vista della durata temporale, il dolore può essere:

-Acuto: è acuto il dolore nocicettivo, di breve durata, nel quale è ben evidente il rapporto di causa-effetto.

Questo dolore si esaurisce quando cessa l'applicazione dello stimolo o ripara il danno che ne è responsabile.

In altre parole, lo stimolo nocicettivo applicato transitoriamente sui recettori provoca il dolore acuto che è: tessutale, nocicettivo, fisiologico, subordinato al danno attuale o potenziale del tessuto, con una distribuzione topografica ben definita e risponsivo alle misure antinocicettive.

-Recidivo: che ritorna per il ripresentarsi del medesimo stimolo nocicettivo, come nelle cefalee.

-Persistente: la permanenza dello stimolo nocicettivo o della nocicezione rendono il dolore "persistente".

-"Cronico": La caratteristica essenziale del dolore cronico è il suo perdurare dopo la risoluzione della causa: in altre parole, è il venir meno del rapporto di causa-effetto che stigmatizza il dolore acuto e quello persistente.

J.J.Bonica, nel 1990, fu il primo a definirlo uno "stato di malattia" ed a proporre la seguente definizione: è cronico il dolore che, indipendentemente dalla durata, è sostenuto da una modificazione plastica, stabile dei circuiti neuronali centrali che facilita l'elaborazione degli stimoli nocicettivi e non nocicettivi in emozione dolore associata a profonde modificazioni della personalità e dello stile di vita del paziente che costituiscono fattori di mantenimento indipendenti dall'azione dei nocicettori ed inducono l'apprendimento del comportamento da dolore.<sup>5</sup>

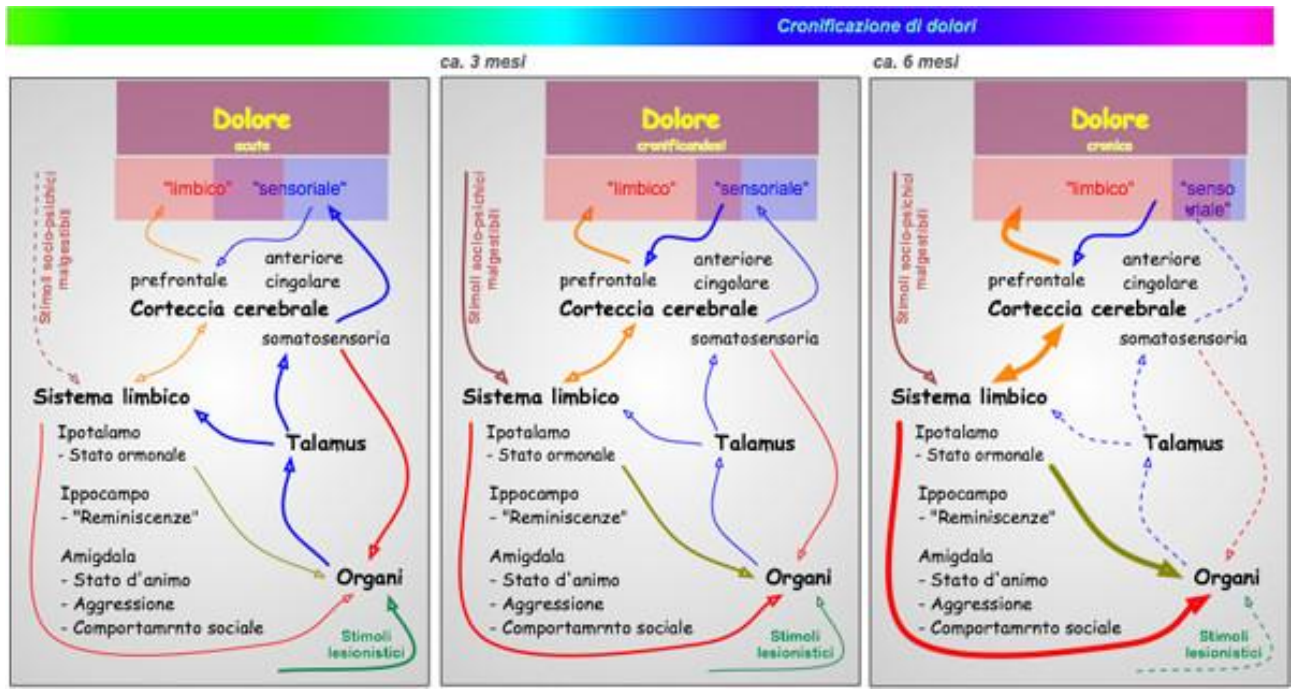


FIG.2 :CRONIFICAZIONE DEL DOLORE da F.BORDO "ALGOLOGIA E DOLORE" relazione congressuale ADI Parma 2002

### ➤ Emozioni e "soglia percettiva", il Gate Control:

La recente e completa conoscenza anatomica delle vie del dolore dimostra come il ruolo della componente emotivo emozionale sia fondamentale a tutti i livelli, ma è attraverso la neuromodulazione e le vie inibitorie discendenti che le emozioni e gli aspetti comportamentali giocano un ruolo di controllo quasi capillare sul fenomeno dell'elaborazione del dolore e sulla cosiddetta "soglia percettiva".

Infatti la sensazione dolorifica nella sua genesi, e soprattutto per tutto ciò che riguarda i meccanismi del suo controllo endogeno, dipende da una serie di sostanze biochimiche correlate intimamente a strutture anatomiche e meccanismi elettrofisiologici.

Tali sostanze, con caratteristiche di neuromediatrici chimici dell'informazione sensoriale, agiscono sia sulle strutture periferiche che su quelle centrali favorendo e inibendo il messaggio nocicettivo.

E' la sintesi di queste sostanze che innesca meccanismi di trasmissione, elaborazione e risposta allo stimolo nocicettivo, alcune con effetti eccitatori (i.e. prostaglandine), altre con funzioni inibitorie (i.e. endorfine).

Nel tentativo di spiegare il fenomeno dolore, Melzack sin dal 1976, ha ipotizzato la presenza di un sistema di controllo chiamato "gate" che costituisce un filtro selettivo sui messaggi sensoriali che dalla cute si muovono verso il Sistema Nervoso Centrale e viceversa.

Attraverso forme di inibizione pre e post sinaitiche neuromodulate le cellule a T (cellule nervose del V strato delle corna posteriori del midollo spinale) impediscono la progressione dell'impulso

nervoso attraverso un sistema ‘a chiusa’ il cui funzionamento dipende dalla convergenza di impulsi provenienti sia dalla corteccia cerebrale e dal tronco encefalico che dalla periferia.

Questi impulsi tendono a mantenere alte le soglie di eccitazione delle cellule del V strato per quel che riguarda la sensibilità dolorifica.

Secondo il modello di Melzack esiste quindi uno sbarramento dell’informazione nocicettiva in entrata (trasdotta su fibre di piccolo diametro e lenta conduzione) da parte di informazioni di diverso tipo: visive, olfattive, uditive, ecc... (condotte su fibre di maggior diametro e più rapida conduzione).

Il sistema motivazionale-affettivo svolgerebbe quindi un ruolo fondamentale nel controllo dell’informazione in entrata inviando messaggi interferenti inibitori del passaggio dell’informazione dolorifica dalla periferia al centro.<sup>6</sup>

### ➤ **Ruolo del Counseling nel trattamento del dolore:**

Da quanto esposto finora si evince quindi come l’esperienza del dolore sia determinata dalla dimensione affettiva e cognitiva, dalle esperienze passate, dalla struttura psichica e da fattori socio-culturali e come il dolore sia fisiologico, quando rappresenta un segnale d’allarme per una lesione tissutale (essenziale per evitare un danno al sistema) e diventi patologico quando si auto-mantiene perdendo il significato iniziale e diventando a sua volta una malattia ovvero una “sindrome dolorosa”.

Il dolore cronico diventa quindi una malattia non più un sintomo e l’approccio terapeutico può essere molto diverso rispetto al dolore acuto. Il ruolo del counseling ,che attualmente viene raccomandato dall’OMS solo agli ultimi posti come Terapia Complementare per il controllo del dolore,assume in questa visione una funzione di maggior rilevanza , soprattutto dove prevale nello stesso, l’aspetto di segnale comunicativo e richiesta di aiuto somatizzata dovuta all’incapacità di dare parole ai propri conflitti interni e/o a problematiche relazionali.<sup>7</sup>

L’utilizzo delle tecniche del counseling si adopera per l’identificazione dei fattori psicologici che aumentano ed alimentano il dolore separandoli dalla quota nocicettiva vera e propria ed ,in particolare, la riduzione dell’ansia, della depressione e della paura che accompagnano sempre il dolore e funzionano come un amplificatore diventandone causa di automantenimento , può portare a risultati eclatanti e duraturi sia in termini di “riduzione del dolore percepito”sia in termini di “previsione della sofferenza di dolore” legata al sintomo, parametro quest’ultimo ,direttamente



connesso alla qualità di vita dell'individuo.<sup>8</sup>



FIG.3 da F.BORDO "IL DOLORE UN NEMICO DA VINCERE" relazione congressuale ISAAL Savona 2001

➤ **Esperienza personale:**

Nello svolgimento del mio lavoro ho considerato 6 clienti che hanno portato come motivo principale della consulenza una sofferenza da dolore cronico di carattere funzionale (cioè da patologie di origine benigna) ed altri 2 nei quali il problema dolore è emerso durante la consulenza, ma che si erano rivolti a me per altri motivi.

Con tutti ,una volta individuato come obiettivo, una riduzione del "fastidio"che il dolore causava nella loro vita , ho agito in maniera piuttosto standardizzata in un ciclo di 5 sedute.

➤ Nella prima seduta il cliente ha esposto il suo problema e la mia attenzione si è rivolta:

- 1) alla misurazione del dolore mediante l'analogo verbale e/o visivo per avere un parametro di valutazione condivisibile e visibile del risultato. (La scala analogica visiva VAS è la rappresentazione visiva dell'ampiezza del dolore che un paziente crede di avvertire. Questa scala può assumere diverse forme, sia come scala del dolore che come scala di sollievo del dolore. L'ampiezza è rappresentata da una linea, solitamente lunga 10 cm, con o senza tacche in corrispondenza di ciascun centimetro. La lunghezza ottimale per misurare il dolore

sembra essere 10 cm. Un'estremità indica l'assenza di dolore, mentre l'altra rappresenta il peggior dolore immaginabile. La scala viene compilata dal cliente al quale viene chiesto di tracciare sulla linea un segno che rappresenti il livello di dolore provato. La distanza misurata in millimetri, partendo dall'estremità che indica l'assenza di dolore, rappresenta la misura della particolare modalità da quantificare. Questa semplice prova può essere facilmente ripetuta nel tempo. La VAS può essere utilizzata per valutare il dolore in momenti specifici, ma fornisce risultati più attendibili quando è limitata l'esperienza del dolore in corso piuttosto che al ricordo di un'esperienza precedente. Una variante della VAS è la scala di sollievo del dolore, per la quale gli estremi definiscono appunto il grado di sollievo. Al cliente viene chiesto di segnare sulla linea fra i due estremi l'entità del dolore rispetto a momento precedente: nessun sollievo corrisponde allo 0% e il sollievo completo al 100%.

La scala numerica verbale VNS è una semplice scala di valutazione del dolore molto simile alla VAS. È anch'essa lineare e viene facilmente compresa dal cliente che sceglie semplicemente un numero fra zero, nessun dolore, e 10 il, peggior dolore immaginabile. Questa scala elimina la necessità della coordinazione visiva e motoria richiesta per eseguire la VAS ed offre quindi maggiori possibilità di completamento e maggiore semplicità.<sup>9)</sup>

2) alla *confrontazione linguistica* mediante il metamodello per arrivare all'utilizzo di un linguaggio di precisione che mettesse in risalto gli eventuali "vantaggi secondari" del dolore da un punto di vista relazionale e comportamentale;

3) alla raccolta di informazioni anamnestiche ed esami complementari già eseguiti per giungere alla *diagnosi medica* di dolore cronico "funzionale" ed escludere la concomitanza di patologie organiche severe da trattare con terapia medica adeguata;

4) alla *stipula del "patto terapeutico"* col cliente che assumendo su di sé la responsabilità di eseguire una parte del lavoro corporeo a casa, condividendo la scelta dell'obiettivo e impegnandosi al suo raggiungimento per le parti di sua competenza, getta le basi per uscire da quella posizione "one down" nei confronti del medico che provoca di per sé stessa una situazione di "stallo" terapeutico o un'incompleta risoluzione del problema (al massimo la soppressione di un sintomo che viene presto sostituito da un altro "subito" con gli stessi vissuti emozionali), proprio perché spesso, nel rapporto medico-paziente classico, il terapeuta viene introiettato come un oggetto onnipotente esterno (medico o farmaco o tecnica corporea più o meno invasiva), per quanto transitorio, atto a scacciare un altro elemento esterno, il dolore, vissuto anch'esso come onnipotente.<sup>10</sup> Ben diverso un rapporto basato sull'ascolto empatico in cui il terapeuta non impone alcuna direttiva ma utilizza le

sue capacità per porre il cliente nella condizione di esplorarsi per trovare le “sue “peculiari risorse alla risoluzione del problema.

➤ La seconda seduta è stata utilizzata per un lavoro di “isolamento e pulizia del sintomo” durante il quale ai clienti è stato chiesto di approfondire la consapevolezza nel corpo della percezione dolorosa discriminando ed isolando la percezione fisica vera e propria dal corredo di sensazioni, pensieri ed emozioni che la accompagnano e lavorando poi sulla qualità e sulle possibili modificazioni della percezione stessa durante il respiro e nel contatto con l'esterno.

Questa discriminazione è fondamentale ed è il primo passo per “disimparare” il dolore come fenomeno complesso che si automantiene e ridurlo alle sue componenti primaria nocicettiva che nella “malattia dolore” è spesso già assente o comunque molto attenuata.

➤ Nella terza seduta il livello di intervento corporeo si è fatto più profondo comprendendo anche un contatto fisico tra il counselor e il cliente focalizzato soprattutto al rilassamento dei blocchi energetici dei vari segmenti corporei e all'apprendimento di tecniche di autorilassamento. Scopo di questo lavoro era aumentare il livello energetico della persona in combinazione con il rilassamento del tono muscolare di base e liberare l'energia inceppata negli schemi corporei cronicamente rigidi. In questo senso è stato fondamentale l'utilizzo della respirazione, anche forzata, ed in sincronia con il movimento, del massaggio cutaneo e miofasciale profondo e l'utilizzo delle tecniche di Mitchel e di Johnes che sono tecniche miofasciali, neuromuscolari, che applicate attivamente sul cliente permettono di diminuire il dolore da componente muscolare, spesso responsabile della contrattura antalgica, associato ad una limitazione d'ampiezza del movimento articolare<sup>11</sup>; sono tecniche manipolative indirette nelle quali la sensibilità di un punto doloroso è migliorata dalla messa in posizione del cliente verso una zona di comfort situata all'opposto della barriera di restrizione motrice e dal mantenimento della posizione stessa per il tempo utile a riassetare la componente recettoriale responsabile del tono muscolare di base.<sup>12</sup> Fondamentale è stato insegnare al cliente tecniche di autorilassamento che egli stesso può svolgere al domicilio e che utilizzando pressappoco gli stessi meccanismi delle tecniche passive conducono allo stesso risultato psicocorporeo.

➤ La quarta seduta è stata dedicata interamente all'integrazione del sintomo corporeo secondo le tecniche della gestalt .

In Gestalt i sintomi fisici sono concepiti come il risultato di un collassamento della tensione psichica generato dall'impossibilità di sostenerla oltre un certo limite di tempo.

Così, il conflitto interno, se non è elaborato in contenuti esprimibili, implode. L'energia mentale rimane imbrigliata nel corpo diventando a poco a poco sintomo fisico, malattia, unico modo di esprimere la sofferenza che originariamente era incorporea.

L'accesso al sintomo è utilizzato per recuperare gli aspetti psichici dello stesso: ovvero la qualità dell'energia contenuta, e facilitarne la canalizzazione in forme espressive soddisfacenti per la persona.

Attraverso il contatto, l'ascolto e il dialogo col sintomo, la persona integra il conflitto implicito recuperando energia emozionale da investire nella relazione con sé e con il mondo.<sup>13</sup>

➤ Nella quinta seduta si è fatto il punto sul lavoro eseguito: il dolore percepito è stato rimisurato ,sempre mediante l'ausilio dell'analogo verbale o visivo , si sono valutati eventuali guadagni nel movimento e nelle capacità articolari e si è focalizzata attentamente la risposta emotiva del cliente nei confronti delle nuove possibilità relazionali offerte dalla situazione di minusdolore .Da ultimo si è concordata la data per una sessione di rivalutazione della situazione da tenersi non prima di alcuni mesi.

### ➤ Conclusione:

In conclusione posso affermare che tutti i clienti hanno goduto di un miglioramento della sintomatologia dolorosa che è variato dai tre ai quattro punti della scala analogica verbale o visiva, tutti hanno guadagnato capacità di movimento ed ampiezza di movimenti articolari, hanno dichiarato di aver aumentato il tono energetico ed hanno dichiarato di avere notato “cambiamenti” nelle relazioni familiari e lavorative. È stata mia cura far notare in ogni momento che i cambiamenti emotivi avvenivano di pari passo ai cambiamenti corporei per indirizzare il più possibile il cliente verso la consapevolezza di sé. Ritengo che sia stato fondamentale per il successo della terapia il radicale mutamento del mio approccio da medico-paziente a medico/counselor-

cliente ,in cui ho privilegiato, anche durante l'approccio corporeo più passivo, un ascolto il più possibile empatico del cliente. E' stato fondamentale per incoraggiarmi in questo mutamento osservare come in tutti gli approcci corporei vi sia la possibilità di intervenire favorevolmente sul disagio emotivo che è spesso sostenuto da una componente muscolare. Ho provato ad ascoltare con attenzione clienti che, soprattutto nei primi incontri, arrivavano sofferenti ed in preda ad un più o meno forte stato di ansia. Questi esprimevano verbalmente una ridda di pensieri molto spesso disordinati, per non dire caotici, in cui la componente percettiva era mescolata ad un insieme di istanze affettive e comportamentali. Spesso guidandoli verso il lettino ed iniziando una manipolazione miofasciale dolce ho notato come il discorso proseguisse per un po' e ad un certo punto si smorzasse per quasi spegnersi del tutto. Evidentemente l'allentamento del tono muscolare ha permesso al cervello di disattivare un'infinità di circuiti neuronali che auto alimentavano la tensione non solo muscolare ma anche emotiva. Inoltre lavorando sulla consapevolezza del respiro, prima di tutto su me stesso e poi con i clienti, mi sono sorpreso di quanto stretto sia il legame tra la percezione del corpo e le emozioni e tra le tensioni muscolari dolorose e i rapporti emozionalmente significativi ed è in questo senso che intenderei proseguire il cammino appena iniziato .

**Bibliografia :**

- 1)Orlandini Guido, "Semeiotica algologica",2009 Masson pag. 9-11
- 2)Ibidem,pag16
- 3)Tradotto e ridotto da Treede R.D. et al.: The cortical representation of pain In: Pain 79,105-111 (1998)
- 4)Orlandini Guido, "Semeiotica algologica",2009 Masson pag.26
- 5)John J. Bonica: Il Dolore,Delphino ed. 1992 pag.84-86
- 6) tradotto e ridotto da Treede R.D.: Peripheral acute pain mechanism In: Ann.Med.27, 213-216 (1995)
- 7) Ercolani, Mauro: "Il dolore come espressione di disagio psicologico", in Rossi N. "Psicologia Clinica per le professioni sanitarie" Il Mulino 2004
- 8) Ercolani Mauro, "Malati di dolore: Aspetti medici e psicologici del paziente con dolore cronico" Zanichelli 1997 pag.11
- 9) Bond M.N. "Il dolore,natura,analisi,terapia." Trad.it. DELFINO ED.Roma 1993 pag.16-18
- 10)Rossi R. "Il farmaco come oggetto transazionale" Quaderni di Psichiatria UNIGE 1991 pag.2
- 11)Maigne Renè,"Dolori di origine vertebrale" 2010 Masson pag.206
- 12) Stecco, Luigi: Dolore e le sequenze neuro-mio-fasciali, Nuova IPSA 1991 pag.7
- 13)Biavati Margherita, "La relazione che cura",2006 EDB pg.123-124