

# Università degli Studi di Padova

DIPARTIMENTO DI SALUTE DELLA DONNA E DEL BAMBINO

CORSO DI LAUREA IN

**TERAPIA DELLA NEURO E PSICOMOTRICITÀ DELL'ETÀ EVOLUTIVA**

PRESIDENTE: Chiar.ma Prof.ssa Ornella Milanese

TESI DI LAUREA

## **LA TERAPIA CRANIO-SACRALE, METODO UPLEDGER, COME STRUMENTO DEL TERAPISTA DELLA NEURO E PSICOMOTRICITÀ DELL'ETÀ EVOLUTIVA NEL TRATTAMENTO DEI BAMBINI PRETERMINE IN TERAPIA INTENSIVA NEONATALE**

Relatrice: Dott.ssa Carla Mucignat

Laureanda: ANDREA PETROLLI

*Anno Accademico 2015/2016*



# INDICE

---

INDICE .....	3
INTRODUZIONE .....	7
<b>PRIMA PARTE: PARTE TEORICA.....</b>	<b>10</b>
LA MEDICINA ENERGETICA.....	11
SALUTE E TERAPIE OLISTICHE.....	14
SENSO DEL SE' .....	16
IL MURO .....	19
LA COSCIENZA .....	21
L'IMPORTANZA DELL'INTENTO TERAPEUTICO .....	23
TERAPIA CRANIO-SACRALE METODO UPLEDGER.....	25
BREVE STORIA.....	26
IL SISTEMA CRANIO SACRALE (CST).....	27
ATTIVITA' DI MOVIMENTO DEL SISTEMA CRANIO-SACRALE.....	29
IL SISTEMA FASCIALE .....	31
RILASCIO SOMATO EMOZIONALE (SER) .....	33
CISTE DI ENERGIA.....	34
TRATTAMENTO.....	36
PALPAZIONE .....	36
TECNICHE DI TRATTAMENTO DELLA TERAPIA CRANIO SACRALE.....	37
STILL POINT O CV4.....	40
SEGMENTI FACILITATI E TRAZIONE DEL TUBO DURALE.....	40
OSCILLAZIONE DEL TUBO DURALE.....	41
RIEQUILIBRIO DEL SISTEMA DELLE MEMBRANE INTRACRANICHE.....	41
DIREZIONE DI ENERGIA O V-SPREAD .....	42
ARCING .....	42
LA TERAPIA CRANIO SACRALE DEL METODO UPLEDGER IN CONTESTO PERINATALE.....	44
SISTEMA CRANIO SACRALE .....	46

SISTEMA FASCIALE .....	48
RILASCIO SOMATO EMOZIONALE .....	50
ASPETTI EMOTIVI E PSICOLOGICI DEL BAMBINO E DELLA FAMIGLIA .....	50
DAL PUNTO DI VISTA GENITORIALE .....	50
DAL PUNTO DI VISTA DEL NEONATO .....	51
PERCHE' LA TERAPIA CRANIO-SACRALE E IL RILASCIO SOMATO EMOZIONALE SONO UNO STRUMENTO VALIDO NELLA TERAPIA NEURO PSICOMOTORIA .....	54
PRINCIPI DI INTERVENTO DEL TNPEE .....	57
NON AGGRESSIONE AL SINTOMO .....	57
AMPLIAMENTO DELLE COMPETENZE ESISTENTI: AREA DI SVILUPPO PROSSIMALE E CONCETTO DI "BAMBINO COMPETENTE" .....	63
ATTENZIONE AL COMPORTAMENTO SPONTANEO .....	64
IMPORTANZA DEL PIACERE COME MOTORE EVOLUTIVO.....	66
IMPORTANZA DELL'INTERAZIONE E DELLA RELAZIONE .....	67
PROGETTO INDIVIDUALIZZATO E FLESSIBILE .....	69
CREAZIONE DI STORIE DI AZIONE; NARRAZIONE CORPOREA INTERATTIVA. ....	70
<b>SECONDA PARTE: PARTE PRATICA .....</b>	<b>73</b>
CASI CLINICI .....	74
CASO 1.....	75
CASO 2.....	77
CASO 3.....	79
CASO 4.....	81
CASO 5.....	84
CASO 6.....	88
PROGETTO .....	91
IPOTESI.....	91
SOGGETTI .....	92
MATERIALI E METODI.....	93
IL METODO IL TRATTAMENTO CRANIO SACRALE: .....	95

RISULTATI .....	97
OSSERVAZIONI DEL TNPEE E FACILITATORE UPLEDGER IN TIN .....	97
PARTO EUTOCICO.....	97
PARTO CESAREO .....	98
PARTO CON NEONATO IN CONDIZIONI GRAVI .....	98
RISULTATI DELLA TESI CON I GRANDI PREMATURI. ....	103
CONCLUSIONI.....	109
CITAZIONI BIBLIOGRAFICHE .....	112
ARTICOLI SCIENTIFICI .....	112
LIBRI DI TESTO.....	115
PROGETTO SVOLTO A REGGIO CALABRIA .....	116
RINGRAZIAMENTI.....	117
ALLEGATO 1 .....	119
ALLEGATO 2.....	121



## INTRODUZIONE

---

L'idea di questa tesi nasce dall'entusiasmo. Quest'idea, esposta nei prossimi capitoli, è stata la motivazione per un percorso di crescita, di unione, di scoperta e di ricerca. Nasce come percorso personale e proprio per questo la motivazione e l'entusiasmo sono così forti; è stato lo stesso anche per i tre anni di Università di Neuro e Psicomotricità dell'età evolutiva, un percorso verso competenze nuove, conoscenze, ma soprattutto consapevolezza personale, obiettivo fondamentale per poter instaurare una relazione terapeutica vera con l'altra persona. La consapevolezza personale è stato il motore che mi ha spinto a scegliere questa tesi, la ricerca della consapevolezza è stato l'aspetto più forte che ho osservato, che mi ha affascinato, in cui credo, e che ho trovato sia nella Neuropsicomotricità, sia nella Terapia Cranio sacrale del metodo Upledger.

Perché quindi cercare di unire questi due mondi? a che scopo? Questi due mondi vanno nella stessa direzione: il benessere olistico della persona. Mi è sembrato fin da subito un motivo sufficiente per credere nell'unione di questi due approcci. Approfondendoli entrambi, ho realizzato quanto fossero simili, quanto fosse importante per entrambi la presenza senza giudizio, l'empatia al posto della simpatia, la visione olistica della persona che non si può estrapolare dal contesto in cui vive, la lettura del sintomo come messaggio e non come ostacolo, l'importanza di conoscere Se stessi per riuscire ad instaurare una relazione terapeutica efficace e profonda.

Ho deciso così di unire due approcci che trovo molto simili e con grandi potenzialità in ottica medica e sanitaria; credo profondamente in un approccio medico che si basi sui principi di ascolto, di unione tra funzione e struttura, di unione di tutti gli aspetti che ci costituiscono, il nostro mondo emotivo, fisico, mentale, spirituale. Nei miei viaggi a Reggio Calabria, dove ho svolto il progetto di tesi, ho avuto la possibilità di partecipare ad un approccio medico al benessere della persona che reputo molto professionale, globale, competente e profondo.

Nasce così il mio entusiasmo, nella voglia di descrivere questo approccio in cui credo.

La struttura di questa tesi presenta nella prima parte una descrizione di cosa si intende per medicina energetica e per approccio olistico, entrambe caratteristiche della Terapia Cranio-Sacrale e senza le quali la comprensione di questa risulterebbe impossibile. Segue una breve storia delle scoperte scientifiche a sostegno di queste medicine considerate complementari ed un'introduzione ai concetti fondamentali che sostengono la Terapia Cranio-Sacrale e le sue modalità di approccio e tocco terapeutico.

Si descrive poi la Terapia Cranio-Sacrale del metodo Upledger, il concetto di sistema cranio-sacrale, l'importanza del sistema fasciale, le varie tecniche terapeutiche e la relazione terapeutica fondamentale che si instaura tra paziente e terapeuta. Si approfondisce l'importanza dell'applicazione di questa terapia in sala parto e in Terapia Intensiva Neonatale, si spiegano le potenzialità, l'importanza terapeutica e preventiva di questo approccio.

Nel capitolo successivo si descrivono dettagliatamente gli aspetti in comune tra la Terapia neuro-psicomotoria e quella Cranio-Sacrale, basandosi sui principi di intervento del Terapeuta della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, si comparano gli aspetti dei due approcci terapeutici.

Nella seconda parte della tesi si entra nel vivo del progetto svolto nell'Ospedale di Reggio Calabria con la supervisione della dottoressa Giovanna Fontanelli e del dottor Giacomo Passavanti. Il progetto si svolge nel reparto di Terapia Intensiva Neonatale del Grande Ospedale Metropolitano "Bianchi Melacrino Morelli", con l'obiettivo di valutare l'efficacia di questa Tapplicata in ambito perinatale ed in un contesto così delicato come la Terapia Intensiva Neonatale. Una parte del progetto include uno studio sperimentale in cui 6 bambini grandi pretermine, nati prima della 28 settimana gestazionale, sono stati trattati con la Terapia

Cranio-Sacrale in sala parto e durante tutta la degenza in ospedale. Il progetto consiste nell'osservazione e valutazione dello sviluppo di questi bambini con la Scheda di Valutazione Brazelton, "*Esame neuroevolutivo neonatale ( $\leq 4$  sett. E.C.)*", somministrata all'età di 40 e 44 settimane d'età gestazionale. Il progetto prevede la valutazione di un gruppo di controllo di 6 bambini a cui non è stata applicata questa terapia. A causa del numero insufficiente di bambini che rientrano nei criteri di inclusione scelti per la tesi, per il gruppo di controllo ci si è appoggiati anche all'Ospedale "s. Maria di Ca' Foncello" di Treviso, grazie alla dottoressa, primaria del reparto, Nadia Battajon, in cui sono stati valutati 4 neonati. Si è cercato di ridurre al minimo il numero di variabili possibili che influissero nel processo di crescita e sviluppo dei bambini per valutare al meglio l'efficacia della Terapia Cranio-Sacrale, ma questo non è stato possibile e nell'ultimo capitolo si espongono i motivi, i risultati ottenuti e le osservazioni fatte a conclusione del percorso.

La tesi si conclude con la bibliografia ed i ringraziamenti, entrambi aspetti fondamentali di questo progetto.

---

# **PRIMA PARTE**

## **PARTE TEORICA**

---

## LA MEDICINA ENERGETICA

---

Un paradigma esistente nella medicina contemporanea è quello secondo il quale siamo in primo luogo esseri biochimici, ma nessun biochimico o fisico nega che tutte le interazioni chimiche dipendono sostanzialmente da interazioni energetiche, informative, strutturali o conformazionali all'interno delle molecole. Per raggiungere l'essenza dell'attuale spostamento di paradigma tenteremo di riesaminare la nostra medicina newtoniana corrente alla luce di quella energetica, che include i principi della fisica quantistica e della teoria dell'informazione.

*“Con il progredire delle conoscenze vengono alla luce sempre nuovi fenomeni, che spesso non possono essere definiti dalle teorie esistenti. Vengono pertanto formulate nuove e più ampie teorie, che in genere investono tutte le conoscenze precedenti; si compiono nuovi esperimenti, finché le prove sperimentali e le nuove prove matematiche non concordano. Le nuove teorie vengono accolte come leggi fisiche. La necessità di trovare definizioni inedite per fenomeni precedentemente sconosciuti ci costringe ad ampliare la nostra ottica, e mette alla prova la nostra visione attuale e limitata del mondo fisico”.*

*Barbara Brennan*

La fisica Barbara Brennan nel suo libro *Mani di Luce*, espone la sua esperienza come terapeuta energetica, dopo una carriera da ricercatrice di fisica atmosferica per la NASA, delineando il percorso scientifico-medico dell'ultimo secolo a favore di quelle che vengono chiamate terapie olistiche-energetiche.

La scienza moderna ci dice che l'organismo umano non è soltanto una struttura fisica composta di molecole, il riduzionismo è una metodologia superata dal concetto di sistema come insieme integro, guidato da forze ed equilibri che non si possono scoprire osservando le parti singole e minime. Ci si sta spostando da un mondo ed un universo di forme solide e

statiche, in direzione di un universo di campi energetici dinamici. In questa transizione gli scienziati stanno tentando di formulare nuove teorie che supportino questa nuova idea di mondo e di realtà. Le moderne scoperte scientifiche, i campi elettromagnetici, la Teoria della Relatività, la fisica quantistica, sono tutte ricerche scientifiche che hanno smantellato un vecchio modo di pensare la realtà.

*“Tutto ciò che noi chiamiamo reale è fatto di cose che non possono essere considerate reali”.*

*Niels Bohr*

Con l'accettazione da parte della comunità scientifica della Teoria della Relatività è stato demolito il concetto newtoniano-meccanicistico di spazio e di tempo assoluti e separati l'uno dall'altro. Ecco che l'esperienza soggettiva ha acquisito un ruolo di centralità nella visione del mondo, nelle esperienze quotidiane, fisiche, relazionali e soprattutto terapeutiche. Si sta abbandonando la visione rassicurante di un mondo concreto ed ordinato da leggi assolute e ripetibili a favore dell'esperienza soggettiva e relativa del singolo. Ci troviamo attualmente in un momento in cui la scienza cerca di misurare, quantificare e dimostrare le esperienze che fanno parte della vita di moltissimi professionisti in ambito olistico ed energetico dai terapisti del Tocco Terapeutico, agli operatori Shiatsu, ai Facilitatori di Cranio-Sacrale ed ai medici di agopuntura. Le leggi matematiche che sostengono la descrizione fisica della realtà e del mondo che esiste intorno a noi hanno compiuto lunghi percorsi dalla fisica Newtoniana a quella quantistica; ma aspettiamo ancora che la fisica dimostri e descriva aspetti della nostra vita, per riuscire a considerarli validi ed accettarli. Ci dimentichiamo però che la scienza e le leggi si sono sempre basate su osservazioni ed intuizioni innovative di fenomeni non ancora spiegati.

*“Lo scienziato sa che nella storia delle idee la magia precede sempre la scienza e l'intuizione dei fenomeni viene prima della loro conoscenza oggettiva.”*

*Michael Gauguelin, 1974*

Le terapie olistiche rivendicano la necessità di ritornare a fidarsi delle proprie intuizioni, ad ampliare gli strumenti con cui si osserva il mondo per dare spazio e credibilità ad informazioni e possibilità terapeutiche nuove, che non rispettano ancora ciò che è “scientificamente dimostrato”, ma che in anni di clinica vedono significativi risultati sul benessere dei pazienti.

La dottoressa Brennan descrive un modo di fare terapia in cui il terapeuta sfrutta il proprio bagaglio culturale di conoscenze frutto di anni di scoperte scientifiche, studi anatomici-fisiologici, psicologici, etc, senza tralasciare la propria singolarità ed individualità. Si integrano le competenze e conoscenze professionali con la capacità di sentire, provare e percepire un insieme di informazioni che sono tali solo nel presente di ogni seduta e possibili solo nella singolarità della relazione terapeutica. Aggiunge alla terapia più tradizionale una grandissima fiducia nel terapeuta, nel paziente e nella loro interazione, che cambia ogni momento e che non rispetta schemi assoluti o ripetibilità.

*“Una volta un filosofo ha detto: <<Per l’esistenza stessa della scienza è necessario che le medesime condizioni producano sempre i medesimi risultati>>. Bene, non è così.”*

*Richard Feynman*

Rinnegando antiche visioni della realtà che non sono più adatte a descrivere il mondo e l’universo, abbiamo la possibilità di ampliare la visione della realtà stessa. La maggior parte delle scoperte scientifiche sono state possibili grazie a strumenti di osservazione e misurazione sempre più precisi; questo ha permesso di ampliare la quantità di informazioni in nostro possesso, e di conseguenza la visione della realtà. La relatività del concetto di forte o debole, reale o irreali, si basa infatti più sulla sensibilità degli strumenti utilizzati che non sulla reale forza e rilevanza del campo esaminato. Allo stesso modo noi abbiamo la possibilità di affinare i nostri canali sensoriali percettivi, imparare ad ampliare le nostre capacità per ampliare a livello qualitativo e quantitativo le informazioni a nostra disposizione.

## SALUTE E TERAPIE OLISTICHE

---

*“La terapia spirituale ha tre cose da offrire al paziente e al medico tradizionale: una visione diversa e più ampia delle cause della malattia e dei possibili rimedi; una serie di informazioni sulla vita e sullo stato di salute del paziente non reperibili con altri mezzi; infine, un approccio alla malattia che consenta al paziente di sviluppare la capacità di guarire se stesso”*

*Brennan*

In contrapposizione alla medicina convenzionale, la medicina olistica e la sua concezione di salute si basano su una visione globale ed integrata dell'uomo, considerando gli aspetti psicologici, sociali, emotivi, energetici ed ambientali che caratterizzano la sua vita. L'approccio olistico è un atteggiamento filosofico che prende in considerazione i sistemi complessi senza suddividerli nelle loro singole parti per analizzarli e si contrappone per questo alla medicina tradizionale definita *allopatrica*, che si basa sul metodo scientifico e sul riduzionismo. Nella visione olistica di salute e benessere, si cerca di facilitare e sostenere l'armonia e l'equilibrio delle dimensioni emotive, fisiche e spirituali della persona per stimolarne i processi di guarigione e per sostenere una buona integrazione e interconnessione di tutti gli aspetti che ci caratterizzano. Un punto cardine della visione olistica è la centralità della persona nel proprio processo di guarigione, e la responsabilità di ognuno nel mantenimento del proprio stato di benessere, della propria salute e nei processi di prevenzione della malattia. L'importanza delle terapie olistiche nel supporto alla salute è espresso, appunto, nello spostamento di ruolo del paziente, che diventa protagonista attivo del proprio processo di guarigione e che ha la possibilità di avere una visione più globale ed integra del proprio stato di salute e delle proprie potenzialità.

In questa visione è fondamentale che ci sia armonia su tutti i livelli di coscienza. Barbara Brennan parla di tre livelli in cui la coscienza si

esprime, ovvero quello *fisico* che assume la forma di riflessi automatici, funzionamento degli organi e della struttura in cui si afferma la propria esistenza nel mondo concreto; quello *eterico*, ovvero delle emozioni, che si esprime sotto forma di sensazioni in un continuum tra quelle positive di pienezza e quelle negative e sgradevoli che rivelano una mancanza; e il livello *mentale*, che si esprime nei pensieri razionali e nel pensiero analitico. Questi tre livelli rappresentano e sono intimamente interconnessi alla nostra percezione, più o meno conscia, dell'immagine di noi, del mondo e della realtà che ci circonda. Quando un corpo è in armonia con Se stesso e con il mondo, questo equilibrio si manifesta in uno scorrere fluido delle energie, dei pensieri e delle emozioni, che si esprime in un livello fisico sano ed equilibrato. Quando invece c'è disarmonia, questa si trasmette su tutti i livelli, e si manifesta con un'interruzione, un blocco o una tensione, in termini comuni: il *sintomo*. All'interno di un sistema cooperativo, ci possono quindi essere armonia e benessere solo quando la comunicazione tra tutte le parti che lo compongono è sana e scorrevole.

Avere un approccio alla persona nella sua completezza permette di non soffermarsi sul singolo sintomo, ma di mettersi in comunicazione diretta con il continuum che la caratterizza per migliorare l'intero equilibrio ed accompagnare l'organismo verso la propria spinta evolutiva di autoguarigione. Se l'attenzione di una terapia è focalizzata sull'intero organismo, le singole parti sapranno badare a se stesse come conseguenza all'input dato dal terapeuta. Per approcciarsi ad un sistema cooperativo, collettivo e sinergico, quindi, è fondamentale prestare attenzione alla rete continua che lo caratterizza, senza cercare aspetti primari o essenziali, ma favorendo l'integrazione di tutte le componenti. Questa integrità dipende dall'attività di tutti i componenti e tutti i componenti sono governati dalle relazioni con l'intero. Se le diverse parti dell'organismo cooperano efficacemente e sono coordinate nelle loro funzioni, ciò si deve alla continuità del tessuto connettivo e alle sue proprietà di trasmettere segnali. Qualsiasi approccio terapeutico che focalizzi solo su un aspetto di questo sistema globale, come ad esempio il

sistema nervoso o le articolazioni, avrà un limitato successo nel coinvolgere l'organismo nella sua interezza.

Nel metodo della dottoressa Rolf e della terapia Cranio-Sacrale del metodo Upledger spiega come permettendo per esempio la miglior fluidità dello scorrimento del liquido all'interno delle membrane intracraniche e facilitando il movimento fisiologico delle ossa craniche, ci saranno conseguenze sulla conduttività ed azione dei nervi cranici, sul funzionamento degli organi innervati da questi e il metabolismo sarà facilitato di conseguenza. Quando il sistema muscolo-scheletrico, ovvero la struttura, è equilibrato, conseguentemente ed inevitabilmente gli altri sistemi che cooperano con questo si adatteranno: l'equilibrio è contagioso, e così il benessere.

Il sintomo quindi non è mai un'entità fenomenica unica, ma l'effetto finale, non standardizzato, di un convergere di molteplici azioni e reazioni. Indica un'alterazione della normale sensazione di sé e del proprio corpo in relazione ad uno stato patologico. La persona esprime il proprio malfunzionamento attraverso un sintomo perché in quel momento è la migliore risposta adattiva alla situazione che il corpo riesce a produrre.

Brennan dà una definizione di malattia come *"lezione che impartiamo a noi stessi, e non solo, affinché ricordiamo chi siamo"*. Basa gran parte della sua visione sul concetto di Muro della Psicologia della Gestalt: ovvero di quei limiti e rifiuti che mano a mano interiorizziamo nel corso della nostra vita e che lentamente ci strutturano e sostengono.

*"Il processo terapeutico è un recupero della memoria: il paziente deve ricordare chi è veramente".*

*Barbara Brennan*

## **SENSO DEL SE'**

Nel corso della vita per esempio, il bambino ha bisogno di conferme e riconoscimenti durante il processo di apprendimento e crescita, e quando

questo non avviene, anzi, quando trova rifiuti, regole prestabilite, obblighi e punizioni, cerca di adeguarsi al contesto per trovare il miglior modo possibile per starci. Questo processo ha una caratteristica preponderante, ovvero la negazione di noi stessi e della nostra identità a favore del contesto che ci circonda, una sorta di castrazione socialmente accettabile. Questo senso di separazione che si instaura tra la nostra realtà interiore e quella esteriore dove non troviamo conferme, è ciò che la Teoria della Gestalt definisce 'muro'.

*“Ogni volta che proviamo disagio abbiamo esperienza, in qualche modo, del muro che abbiamo eretto fra l'io integro e una certa parte di noi. Col tempo il muro si rafforza e noi dimentichiamo di aver escluso una parte di noi stessi. Più questi muri resistono, più sembra che essi servano a tener lontano dall'io qualcosa di diverso dall'io e che la funzione sia di proteggerci. In realtà non fanno altro che rafforzare l'esperienza di separazione”*

*Brennan*

Tra i più importanti psicologi studiosi del Senso del Sé citiamo Daniel N. Stern e Donald Winnicott, responsabili di un grandissimo contributo per quanto riguarda la nascita e la scissione del Sé. Daniel Stern dedica gran parte dei suoi studi alla nascita del Senso del Sé nel bambino ed individua all'incirca all'età di due anni un momento fondamentale in questo processo di sviluppo, ovvero la comparsa del linguaggio. Scrive:

*“A prima vista sembrerebbe che il linguaggio non possa arrecare altro che vantaggi all'espansione dell'esperienza interpersonale. Esso ci consente, infatti, di partecipare più facilmente agli altri le nostre esperienze; permette a due persone di dar vita scambievolmente a nuovi significati prima sconosciuti e che non potevano esistere fintanto che le esperienze relative non erano esprimibili in parole; infine, il linguaggio consente al bambino di cominciare a costruire una*

*narrazione della propria vita. E tuttavia in realtà il linguaggio è un'arma a doppio taglio. Esso fa sì che parti della nostra esperienza divengano più difficilmente comunicabili a noi stessi e agli altri. Inserisce un cuneo fra due forme simultanee di esperienza interpersonale: quella vissuta e quella verbalmente rappresentata. [...] Quando due messaggi, in genere verbale e non verbale, sono radicalmente contrastanti, abbiamo la situazione che è stata definita di "doppio legame" (Bateson, Jackson e altri, 1956). In genere il messaggio non verbale è quello che si intendeva trasmettere, e il messaggio verbale è quello "registrato". Quest'ultimo è quello di cui siamo ufficialmente responsabili."*

Descrive il linguaggio come strumento a doppio taglio, che necessariamente limita l'esperienza vissuta ad un'espressione solo verbale, quindi parziale e non globale. Il linguaggio è un obiettivo fondamentale nello sviluppo dell'espressione, della relazione, del riconoscimento di Sé e della comunicazione tra mondo interno e mondo esterno. Questo duplice aspetto del linguaggio esprime la differenza tra i limiti dell'espressione verbale e la realtà e veridicità di quella non verbale. L'espressione verbale ha la caratteristica di essere *responsabilizzante*, scrive Stern, cioè di non poter essere negata, di essere tangibile, mentre quella non verbale è definita *ritrattabile* e può quindi essere negata. In tal modo, l'essere umano può mantenere una certa elasticità e fluidità nella comunicazione con gli altri ma perde il contatto diretto con la propria esperienza personale, meno quantificabile rispetto al linguaggio. Prima del linguaggio, tutti i comportamenti hanno la stessa importanza e valenza, con il linguaggio invece si instaura una sorta di scala di priorità in cui l'espressione verbale ha una posizione di superiorità rispetto alle altre. Quello che si dice diventa magicamente più importante a livello di riscontro sociale, di feedback ambientale, e le percezioni e sensazioni globali, l'inezienza dell'esperienza vissuta vengono frammentate e solo parzialmente considerate. Winnicott ipotizzò, nei primi anni 50, la scissione del Sé in due domini chiamati "falso Sé",

quello compiacente che permette la vita di relazione e si esprime con il linguaggio, ed il "vero Sé": la fonte dei veri impulsi personali. Sia Winnicott che Stern ipotizzano questi due aspetti del Sé, spesso in conflitto l'uno con l'altro, che rappresentano la battaglia tra il soddisfacimento di desideri ed i bisogni di qualcun altro (all'inizio principalmente la madre), e i propri desideri, il "vero Sé". Nei primi mesi di vita quando il bambino si rende conto, di fronte alle continue sollecitazioni verbali della madre, che se decidesse di rifiutare quelle sollecitazioni rischierebbe di perdere l'amore della madre, il bambino sceglierà il modo migliore che ha per soddisfare i propri bisogni, anche se questo implica rinunciare ad una parte di Sé. Prima di acquisire il linguaggio il bambino può solo vivere la realtà percepita dai sensi, dopo aver acquisito la capacità linguistica il bambino è in grado, invece, di distorcere e trascendere la realtà, nel bene o nel male, e di selezionarne una parte da comunicare all'esterno. Ciò che può essere negato o non detto agli altri, può anche essere negato a sé stessi.

## **IL MURO**

La negazione di una parte di noi, questa separatezza, coincide con la paura: abbiamo 'paura' perché siamo 'separati' da noi stessi. Il muro descritto dalla Gestalt, che equivale al senso di separazione di Stern e Winnicott, è costituito dalla nostra stessa essenza ed è intessuto di convinzioni circa ciò che dovremo fare per restare al sicuro. In questo senso il muro rappresenta il nostro potere sulle cose, il potere sulla separazione che ci tutela e protegge, il potere che ci permette di non dover affrontare quella parte di noi che abbiamo deciso di rinnegare perché troppo dannosa, pericolosa o fragile. I muri che erigiamo quotidianamente sono una forma di tutela personale, rispondono ad una paura che spesso si basa sulla non realtà, su convinzioni distorte nate da esperienze vissute con disagio che non siamo stati in grado di elaborare; è così che questi muri, definiti *meccanismi di difesa* in psicologia dello sviluppo, si strutturano sempre più e coinvolgono sempre più tessuti e parti di noi.

Questi blocchi si trasmettono su tutti i livelli della nostra coscienza e del nostro organismo, a lungo andare diventano parti costituenti del nostro essere, influenzando anche le linee di forza della matrice vivente che ci costituisce, ovvero la struttura su cui crescono le cellule del nostro corpo. Su questa base di strutture difensive e compensi necessari a mantenerci in equilibrio, si può sviluppare una persona fragile, sconnessa, separata dalla propria vera identità, sconosciuta a sé stessa e con una povera consapevolezza emotiva, relazionale e corporea.

L'aspetto più affascinante di imparare ad ascoltarsi e connettersi con tutte le parti di noi, è scoprire quanto sia limitata la concezione che abbiamo di noi, il nostro Senso del sé. Si può descrivere come un risveglio; dopo una vita intera trascorsa in un'unica stanza, ci si sveglia e ci si accorge per la prima volta dell'esistenza di una porta. Una porta significa accesso a mille possibilità nuove e sconosciute, delinea un confine ed un'apertura verso spazi nuovi, potenzialità, conoscenze. Come ogni porta nuova genera insicurezze, dubbi ed instabilità. La scoperta del nostro mondo interiore e del nostro benessere vero è così, un percorso lungo di cambiamenti ed avventure che ci vede schierati su due fronti: una parte di noi cerca e desidera il benessere, vuole evolvere, migliorare, sciogliere i blocchi emotivi, le paure e le tensioni costruiti col tempo e con le esperienze. L'altra parte invece, simpatizza per l'inerzia, per il mantenimento dello status quo, per la stabilità della situazione, una stabilità che non è necessariamente connessa con il proprio benessere profondo, ma che permette di avere una struttura su cui fare affidamento; questa parte di ognuno di noi si oppone con tutte le forze al cambiamento. La bravura del terapeuta olistico sta anche nel rassicurare ed accompagnare la persona in un percorso di accettazione del Sé, di perdono e di ascolto amorevole ed incondizionato.

*“L'unica cosa che separa dal Sé è il Sé”*

*B. Brennan*

In questa visione, il dolore è il meccanismo innato che ci avverte che occorre modificare una situazione, che indirizza la nostra attenzione su un aspetto che stiamo trascurando, ci insegna a chiedere aiuto, a prestare ascolto a ciò che sappiamo di volere e di aver bisogno. La visione olistica della malattia, così come l'approccio terapeutico olistico, affrontano la malattia ed il sintomo cercando di rispondere alle domande: *a cosa mi serve questo dolore? che cosa significa per me questa malattia? cosa mi sta comunicando? in che modo ho dimenticato e mi sto allontanando da chi sono?* Solo in questo modo possiamo rimanere connessi a noi stessi, ricordarci che quel sintomo fa parte di noi, è prodotto dal nostro organismo per comunicarci un'esigenza, e se lo rinneghiamo, lo eliminiamo o lo attacchiamo, staremo rinnegando nuovamente una parte di noi per allontanandoci ulteriormente dalla nostra vera identità.

Non sarà possibile, specialmente nella vita di un bambino, isolare il processo di guarigione o prevenzione, dal contesto familiare, sociale ed ambientale. E' così che spesso, soprattutto in Terapia Cranio-Sacrale, le fondamenta del muro che si trovano hanno origine nel contesto di crescita della persona, e per poter essere abbattute, vanno affrontate a partire dai genitori e dal contesto in cui il bambino cresce. Non si può isolare il muro dalle fondamenta su cui poggia e spesso queste fondamenta sono composte da paure, proiezioni di sensi di colpa, angosce e ricordi emotivi che non appartengono al bambino.

## **LA COSCIENZA**

Alcuni degli aspetti più affascinanti ma meno compresi del funzionamento umano sono proprietà emergenti che possono essere difficili da analizzare su base logica: la coscienza è una di queste; così come la memoria. I neurofisiologi cercano la coscienza nell'interconnessione di reti neurali; i biologi nei pattern delle proteine depositate in complessi schieramenti di microtubuli; i fisici e gli psicologi quantistici cercano la coscienza in quanto proprietà emergente dello spazio, della materia e delle onde. Ognuno di questi approcci può gettar luce sulla natura o sui meccanismi della

coscienza ma il quadro completo rappresenta *“una proprietà sinergica, cooperativa o collettiva di un sistema che emerge da un insieme multistratificato di sottosistemi”*, come la definisce Oschman (2003). Non ci dilungheremo molto su questo tema complesso e filosofico, se non per descrivere come le terapie energetiche abbiano un’influenza fondamentale sul percorso verso la consapevolezza, sulla conoscenza personale profonda, sulla capacità di ascolto di noi stessi, sulla comprensione del nostro mondo interiore, emotivo ed energetico, ed inevitabilmente sul benessere. L’approccio energetico comprende il dialogo interiore, la connessione con ogni parte del Sé, l’accettazione, l’ascolto di noi stessi e la consapevolezza su tutti i livelli di coscienza.

Nella terapia Neuropsicomotoria uno degli obiettivi principali è aiutare i bambini ad esprimersi attraverso il movimento, il gioco e la relazione terapeutica per conoscersi ed avere strumenti in più per affrontare il proprio mondo emotivo, per sviluppare il senso di identità, l’autoconsapevolezza ed il senso di autoefficacia. Risulta fondamentale restituire al bambino un’unità corporea delle proprie esperienze percepite, un quadro positivo della propria personalità ed aiutarlo ad accettare ed essere consapevole dei limiti e delle frustrazioni che vive quotidianamente. I bambini trattati con la Terapia Cranio-Sacrale fin dai primi mesi di vita, o i casi di bambini autistici trattati dal dottor Upledger, manifestano un Senso del sé più integro, incrementano le proprie capacità relazionali e le modalità comunicative. E questo è solo un esempio dei successi delle terapie olistiche.

Il percorso verso una maggior consapevolezza del Sé costituisce una parte fondamentale del percorso di tutti i terapeuti energetici, e di tutti i Terapisti della Neuro e Psicomotricità dell’età evolutiva, con l’obiettivo di sperimentarsi e conoscersi in esperienze, interazioni e relazioni con persone ed oggetti; il percorso e gli obiettivi sono molto simili alle discipline come lo yoga e la meditazione, e la finalità è lo sviluppo dello stato di coscienza, dell’autoconsapevolezza.

## L'IMPORTANZA DELL'INTENTO TERAPEUTICO

Lo stato d'animo e l'intento terapeutico sono fondamentali in molte scuole terapeutiche, che insegnano ad avere un atteggiamento di amore incondizionato, di fiducia, e di assenza di giudizio. Queste terapie insegnano anche a ricordarsi che il terapeuta sollecita e supporta la naturale tendenza del corpo e del sistema energetico verso lo stato di salute. Il ruolo del cuore nelle terapie energetiche è fondamentale. Uno studio dell'Institute for HeartMath condotto da McCraty (McCraty 1998, 2001), ha evidenziato una relazione stretta tra lo stato emotivo ed il corrispondente spettro di frequenza dei segnali elettrici provenienti dal cuore. Questa scoperta dimostra che i sentimenti di amore, affetto o frustrazione e rabbia influiscono in maniera differente sui segnali prodotti dal cuore, ne modificano le frequenze emesse e producono un effetto energetico differente nello spazio circostante a noi. Si prova così a spiegare la possibilità che stati d'animo ed intenzioni differenti dei vari terapeuti generino differenti effetti sul benessere e sull'efficacia del Tocco sulle persone con cui entrano in contatto. È importante ricordare che il paziente ha il ruolo attivo ed il terapeuta quello passivo, di supporto e sostegno alla spinta verso l'autoguarigione.

*"...concentratevi unicamente sul benessere di chi riceve le vostre cure, in un atto di amore incondizionato e empatia."  
(Quinn e Strelkauskas)*

*"L'intenzione che uso più spesso è quella di supportare qualunque cosa la saggezza interiore del paziente voglia fare in quel momento. La mia prima intenzione è di lasciare che il paziente sappia che qualunque cosa voglia fare, per me va bene; trasmetto queste sensazioni non verbalmente ma attraverso il mio tocco intenzionale." (John Upledger)*

*"l'opera del terapeuta è un'opera di amore" - "Prego di poter essere un tramite dell'amore, della verità e dell'energia che guarisce, in nome di Cristo e delle forze universali della luce"  
(Barbara Brennan)*

Un atteggiamento simile viene insegnato ai Terapisti della Neuro e Psicomotricità che imparano, tra i principi fondamentali della propria professione, a non giudicare, ad accettare ed accogliere i comportamenti del bambino e tutte le sue proiezioni emotive di transfer e contro-transfer che si instaurano nella relazione terapeutica in un contesto di grande empatia. Imparano sostanzialmente un approccio olistico, auspicato anche nelle linee guida per la Riabilitazione Pediatrica.

## TERAPIA CRANIO-SACRALE METODO UPLEDGER

---

La Tecnica Cranio-Sacrale del metodo Upledger (Cranio Sacral Therapy, o CST) è una tecnica manuale non invasiva, basata sul concetto di sistema cranio-sacrale e propone un approccio terapeutico per migliorare lo stato di salute e le funzioni corporee. L'applicazione di questa terapia per le finalità di diagnosi e trattamento richiede uno speciale punto di vista: quello di considerare l'individuo come una totalità integrata. Questa terapia si basa fortemente sulle scoperte dell'osteopatia cranica e uno dei suoi principi fondatori afferma che *"il movimento è vita"* e che ogni essere vivente, fin quando mantiene la propria vitalità, è in continuo movimento. E' una terapia che si basa sull'ascolto del ritmo cranio-sacrale, ovvero del ritmico movimento fisiologico delle ossa craniche e di tutto il sistema meningeo contenuto all'interno della dura madre (Sutherland 1939; Retzlaff, 1976; Allen e Bunt 1977). Un altro aspetto fondamentale di questa terapia è l'approccio al sistema fasciale in continuità in tutto il corpo, comprese le membrane intracraniche, come si descriverà nel prossimo capitolo (Becker, 1975). Terzo aspetto fondamentale di questa terapia è il concetto di Rilascio Somato-Emozionale (SER) descritto da John Upledger nel suo terzo libro *Il trauma e la mente*.

In questa Terapia il terapeuta è definito ed ha il ruolo di "Facilitatore", ha il ruolo passivo, mentre il paziente è protagonista attivo del proprio processo di guarigione, è lui a scegliere cosa affrontare, come affrontarlo, come proporlo al terapeuta e la responsabilità della scelta verso la guarigione è sua. Il Facilitatore con lo strumento che offre questa terapia, è un supporto ed un sostegno alla persona in senso olistico e favorisce un'attivazione più efficace del meccanismo auto-correttivo dell'organismo. Lo scopo di chi applica questa Tecnica è essere meno invasivi possibile, sia in fase di valutazione che in fase di trattamento. Poiché è impossibile essere completamente non invasivi, nella palpazione e nel trattamento si applica la minima forza possibile. Si insegna ad utilizzare tanta forza quanta ne serve a sollevare una moneta con un dito, ovvero circa 5 grammi.

Questa delicatezza è sufficiente in questo approccio che è basato più sul contatto energetico, piuttosto che su un approccio biomeccanico.

Nei prossimi capitoli si descrive il concetto innovativo di CST, una breve storia sulle scoperte mediche che hanno accompagnato il dottor Upledger nel perfezionamento di questa tecnica, la descrizione dei modelli teorici alla base del suo funzionamento, l'innovativo concetto di Rilascio Somato Emozionale (SER) introdotto dallo stesso Upledger, le tecniche di trattamento ed infine si descriverà l'importanza di applicare questa tecnica il prima possibile, in contesto quindi pediatrico e neonatologico.

## **BREVE STORIA**

La Terapia Cranio sacrale si basa sulle scoperte fatte agli inizi del XX secolo nell'ambito dell'osteopatia cranica che descrive come in condizioni fisiologiche le ossa craniche siano in costante movimento. Questa innovativa scoperta si deve al dottor William G. Sutherland, osteopata americano degli inizi del XX secolo che rilevò per la prima volta un movimento ritmico coordinato delle ossa craniche, dell'osso occipite e del sacro (Sutherland, 1939). Sutherland attribuì questa ritmica sincronia di movimento alla continuità della dura madre all'interno della colonna.

A metà degli anni '70, il College of Osteopathic Medicine dell'Università del Michigan, grazie ad un gruppo di ricercatori guidato dal dottor John Upledger, medico chirurgo, agopuntore ed osteopata americano, studiò campioni freschi di ossa craniche con la microscopia ottica ed elettronica, e riuscì a dimostrare l'esistenza di vasi sanguigni, fibre nervose, collagene e fibre elastiche nelle suture craniche (Retzlaff, Mitchall e Upledger, 1977). Non trovarono invece prove concrete di ossificazione di queste suture, se non in condizioni patologiche. Grazie alle scoperte sulle suture craniche si sviluppò la moderna osteopatia cranica e a partire da questa il concetto si sistemò nel sistema cranio sacrale e l'innovativo approccio del dottor Upledger.

Accertata l'esistenza del movimento delle ossa craniche, il passo successivo per il gruppo di ricerca, fu chiarire i meccanismi alla base del

movimento e descriverne le componenti. Il dottor Upledger teorizzò il *modello pressostatico* in cui si definisce il sistema cranio sacrale come un sistema idraulico semichiuso avvolto da una robusta membrana impermeabile: la dura madre (Podlas, Allen, Bunt, 1984, Thomas, 1968). L'ipotesi di questo modello è che la ritmica variazione di volume e quindi il ritmico movimento delle ossa craniche, sia dovuta ai processi di regolazione omeostatica della pressione interna del sistema liquido semichiuso che regolano la filtrazione del liquido cerebro spinale (LCS). Il LCS si forma per dialisi del plasma ad opera dei plessi corioidei, va a riempire lo spazio subaracnoideo, ovvero lo spazio tra i due foglietti meningei della pia madre e dell'aracnoide, occupa gli spazi interni del sistema nervoso centrale, come i ventricoli, le cisterne ed il canale midollare, e permea l'encefalo ed il midollo spinale. Tutti questi spazi costituiscono il sistema semichiuso detto sistema cranio sacrale. Ulteriori studi condotti dallo stesso gruppo di ricerca del Michigan con l'utilizzo di trasmissione di onde radio, consentirono di misurare con precisione la frequenza e l'ampiezza del movimento delle ossa craniche. (Frymann 1971; Wallace, Avant, McKinney and Thurstone 1975; Kostopoulos e Keramidas 1992; Norton 1992).

## **IL SISTEMA CRANIO SACRALE (CST)**

Il sistema cranio-sacrale possiede tutte le caratteristiche di un sistema idraulico semichiuso e ha una sua ritmica attività fisiologica descritta e definita come *respirazione primaria* (Upledger, Mitchell, Biggert 1978; Retzlaff, Roppell, Becker 1976; Retzlaff, Upledger, Mitchell, Biggert 1976; Retzlaff, Upledger, Mitchell, Biggert 1975, St. Pierre 1976). Dal punto di vista funzionale è intimamente connesso al sistema nervoso centrale, al sistema muscoloscheletrico ed a quello endocrino. Le strutture che lo delimitano sono costituite dalle membrane meningei, in particolar modo dalla dura madre, lo strato meningeo che funge da contenitore del liquido encefalo-rachidiano. La novità di questo sistema sta nella continuità di questo liquido all'interno di tutto il sistema nervoso centrale, questa continuità trasmette il ritmico movimento di respirazione primaria dalle

ossa craniche al sacro, e grazie alla continuità tra dura madre e sistema fasciale, a tutto il corpo. Trattandosi di un sistema idraulico, le strutture più flessibili che lo delimitano, ovvero le membrane durali, si rimodellano in base alla pressione interna del sistema ed in base agli elementi più rigidi, ovvero le strutture ossee craniche alle quali la membrana è saldamente ancorata. Questo tipo di struttura consente di considerare le ossa craniche come 'punti fermi' della membrana e di considerare funzionalmente questi punti come indicatori diagnostici e come punti d'ancoraggio durante il trattamento. Si utilizzano le strutture ossee per agire indirettamente sull'intero sistema membranoso. Il comportamento del LCS all'interno del sistema obbedisce per definizione come un fluido statico: l'applicazione di una qualsiasi forza sulla superficie del fluido viene distribuita ugualmente in tutte le direzioni.

Le parti anatomiche di questo sistema sono le seguenti:

1. Membrane meninge
2. Strutture ossee alle quali le membrane si ancorano: ossa craniche e colonna vertebrale
3. Strutture non ossee: principalmente il tessuto connettivo intimamente connesso alle membrane meninge.
4. Liquido encefalo-rachidiano
5. Strutture connesse alla produzione, al riassorbimento ed al contenimento del liquido encefalo-rachidiano.

Il sistema cranio-sacrale è profondamente connesso, influenzato ed influenza a sua volta molti altri sistemi, come quello nervoso, muscoloscheletrico, vascolare, linfatico, endocrino e respiratorio. Anomalie nella struttura o funzionalità di uno di questi sistemi si può ripercuotere sul sistema cranio-sacrale, e viceversa. Modifiche alla funzionalità del sistema cranio-sacrale, necessariamente influenzano lo sviluppo e la funzionalità degli altri sistemi (Upledger, 1977).

*“Il sistema cranio-sacrale fornisce l'ambiente interno per lo sviluppo, la crescita e l'efficace funzionalità del cervello e del*

*midollo spinale dal momento della formazione embrionale fino alla morte.”*

*John Upledger*

## **ATTIVITA' DI MOVIMENTO DEL SISTEMA CRANIO-SACRALE**

Quando si parla di attività di movimento del sistema cranio-sacrale si intende il movimento che l'intero corpo effettua in risposta all'attività ritmica del sistema cranio-sacrale. Questo movimento è fisiologico, inconscio ed involontario; è intrinseco nel sistema biologico dell'individuo, come lo sono il ritmo cardiaco e la circolazione sanguigna (Upledger 1977; Upledger 1983; Magoun 1966; Pritchard 1956; Retzlaff 1979; Retzlaff, Upledger, Mitchell, Biggert 1975).

La normale frequenza di questo ritmo è stata misurata negli umani tra i 6 e i 12 cicli al minuto. In situazioni patologiche queste frequenze si alterano, sono inferiori ai 6 cicli in caso di depressione, coma, danni cerebrali e superiori ai 12 in caso di stati infiammatori importanti, stati febbrili e anche in caso di bambini ipercinetici (Woods e Woods, 1961; Upledger e Zvi Karni, 1979). In circostanze non patologiche la frequenza è piuttosto stabile e a differenza del ritmo cardiaco e respiratorio, il ritmo cranio-sacrale non viene influenzato dallo sforzo fisico, dalle emozioni e da situazioni di riposo; anche per questo motivo risulta essere un affidabile strumento diagnostico.

Quando si percepisce il ritmo cranio sacrale ostacolato da una restrizione, una sorta di barriera che non ne permette i movimenti fisiologici, l'obbiettivo della terapia è il ripristino di una buona condizione fisiologica. Le resistenze che si percepiscono e che vanno trattate possono essere rigide o elastiche. Le barriere e le restrizioni rigide indicano una mancanza di mobilità delle suture delle ossa craniche e si manifestano come se le ossa fossero cementate tra loro. Le barriere elastiche rappresentano, invece, anomale tensioni a livello delle membrane che contengono il sistema. In questo caso la sensazione è di imbattersi in un impedimento

elastico che offre un margine di flessibilità e che tende poi a tornare alla situazione precedente. Saper distinguere tra queste due tipi di restrizioni è fondamentale: anche se i punti di contatto vengono presi a livello osseo, non è soltanto la mobilità ossea ad essere valutata. Le restrizioni interferiscono con la funzionalità del sistema cranio-sacrale, con le strutture sottostanti e quelle interconnesse. L'obiettivo primario di questa terapia è il riequilibrio del sistema delle membrane cranio-sacrali. In generale queste barriere si presentano a livello del tessuto connettivo o fasciale, come risultato di un'inflammatione, di aderenze, di disfunzioni somatiche o neurologiche. Quando una restrizione si scioglie, si parla di *rilascio*. Il rilascio si percepisce come un ammorbidimento dell'ostacolo, della barriera, contro il quale il movimento fisiologico stava combattendo. La resistenza si dissipa ed il rilassamento tessutale è palese al tocco; il rilascio è sempre un evento terapeutico positivo.

L'attività ritmica del sistema cranio-sacrale si percepisce soprattutto a livello del sacro e delle ossa craniche. In condizioni di normalità l'attività di movimento del sacro e dell'occipite è sincrona grazie alla continuità costituita dal tubo durale. Quest'attività si distingue in due fasi alternate di flessione ed estensione che si alternano a cicli di frequenza tra i 6 e i 12 cicli al minuto. La "flessione" è la fase di espansione: in questa fase la dimensione trasversale del capo aumenta, mentre diminuisce di dimensioni in senso anteroposteriore, l'apice del sacro si muove in direzione anteriore e l'intero corpo ruota esternamente e si espande. La sua controparte è "l'estensione", in questa fase diminuisce la dimensione trasversale del capo, la base del sacro si sposta anteriormente e l'apice posteriormente, il corpo ruota internamente e si restringe leggermente. Un ciclo completo del RCS è costituito da una fase di flessione ed una di estensione. (Frymann, 1971, Retzlaff, Roppell, Becker e Upledger 1976).

C'è un'importante distinzione nei movimenti ritmici delle ossa nel corpo, che vede le ossa pari (come le ossa parietali e le ossa degli arti) muoversi con una rotazione interna ed esterna rispetto ad un asse longitudinale, e

le ossa dispari (occipite e sacro) oscillare su un asse trasversale, alternando flessione ed estensione.

Da un punto di vista diagnostico e terapeutico ci si focalizza maggiormente sugli aspetti qualitativi della forza e dell'energia intrinseca che guidano questa attività di movimento seguendo l'acronimo S.Q.A.F., corrispondente alle caratteristiche qualitative di simmetria del ritmo, della qualità, dell'ampiezza e della frequenza.

## **IL SISTEMA FASCIALE**

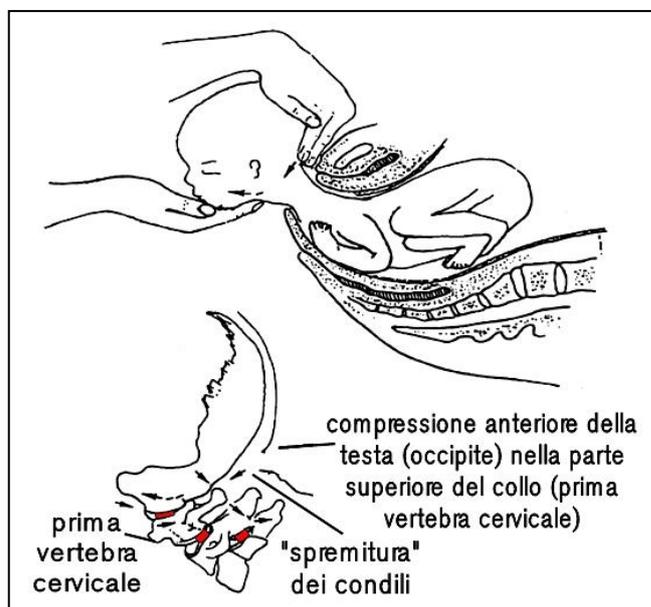
Rispetto alla CST, sono quattro gli aspetti fondamentali da considerare rispetto al sistema fasciale: il sistema costituito da tessuto connettivo che avvolge, struttura e sostiene tutto l'organismo. Questo approccio prevede un'analisi delle alterazioni tissutali che viene eseguita attraverso una meticolosa ricerca delle tensioni anomale del sistema fasciale per poi applicare le tecniche che aiutano il processo riabilitativo del paziente.

- a. L'orientamento della maggior parte delle fibre fasciali del nostro corpo è longitudinale, si sviluppa quindi in senso cranio-caudale.
- b. Nel corpo vi sono determinate zone caratterizzate da strutture ossee e muscolari orientate maggiormente in senso trasversale. Queste aree agiscono come sistemi trasversali di sostegno per le lamine fasciali orientate longitudinalmente e sono definiti *diaframmi trasversali di restrizione*. I diaframmi costituiscono fisiologicamente i punti di maggior predisposizione all'instaurarsi di tensioni. Il più evidente di queste strutture è il diaframma respiratorio, tra gli altri diaframmi fondamentali nel trattamento CST nominiamo quello pelvico, lo stretto toracico, la struttura fasciale connessa all'osso ioide ed il 'quinto diaframma', in altre parole la base cranica che comprende la muscolatura posteriore del collo e l'articolazione tra atlante-epistrofeo ed occipite.
- c. L'insieme di tutte le fasce del corpo costituisce un unico sistema. Questo offre la possibilità di passare da un punto del corpo

a qualsiasi altro punto senza lasciare la fascia, anzi, sfruttandola come veicolo. Ciò significa che un quadro di tensione anomala a carico delle fasce può essere trasmesso da una zona all'altra del corpo, comprese le membrane intracraniche.

d. Le fasce del corpo sono normalmente caratterizzate da mobilità ed elasticità. Tra i piccoli movimenti fisiologici del corpo che le fasce consentono vi è la rotazione ritmica interna ed esterna di tutto il corpo in armonia con le attività cosiddette di "flessione" ed "estensione" del sistema cranio-sacrale (Upledger 1983, Cathie 1974).

In CST, soprattutto in contesto pediatrico, è fondamentale il trattamento del V diaframma. Si dedica molta attenzione a questa area per la concentrazione di strutture fondamentali per la vita ed il benessere della persona: passano per il forame giugulare la vena giugulare e tre nervi cranici. In ambito pediatrico il V diaframma e la base cranica sono una delle strutture che più subiscono lo stress del parto.



La CST si basa sulla spinta intrinseca dell'organismo e del sistema fasciale verso l'autoguarigione e l'autoperfezionamento. Szent-Györgyi, premio Nobel per la Medicina nel 1937, nel corso delle sue ricerche ha concluso che la materia vivente sia dotata di una "spinta a perfezionarsi".

È fermamente convinto che i sistemi biologici e viventi semplicemente non obbediscano alla seconda legge della termodinamica; siano sintropici (Szent-gyorgyi, 1974), piuttosto che entropici, e con una caratteristica e fondamentale tendenza al perfezionamento: “*potrebbero persino essere definiti finalizzati*” (Haken, 1973).

## **RILASCIO SOMATO EMOZIONALE (SER)**

Questa tecnica ideata dal dottor Upledger è utilizzata quando nella disfunzione fisica c'è una componente emotiva che, se non trattata, può alimentare la disfunzione fisica stessa. Il rilassamento somato-emozionale è l'espressione di un'emozione che, per ragioni ritenute appropriate da una parte del non-conscio del paziente, è stata trattenuta, soppressa o isolata all'interno del soma. Questo rilassamento avviene tramite una comunicazione tra terapeuta e paziente guidata dal *fattore significativo*. In terapia ci si affida al paziente in qualsiasi momento, si definisce 'fattore significativo' il fenomeno in cui il ritmo cranio sacrale del paziente si interrompe improvvisamente. Questo fenomeno avviene solo nell'interazione profonda tra paziente e terapeuta e vuol dire che “*qualcosa di importante è presente o a livello della consapevolezza del paziente o molto vicino a quel livello di coscienza che chiamiamo consapevolezza*”. Questo fattore significativo è il segnale che il paziente offre al terapeuta, e su cui il terapeuta si basa per portare avanti la terapia. Rappresenta una sorta di segnale che la strada che si sta percorrendo permette di elaborare qualcosa di significativo. È uno strumento potente nelle mani del terapeuta per distinguere le proprie proiezioni e pensieri soggettivi riguardo al paziente, da quello che veramente gli appartiene.

Da un punto di vista clinico, la maggior parte di traumi ed emozioni trattenuti somaticamente nel corpo si verifica in un contesto di emozioni negative come rabbia, paura e senso di colpa. Questa teoria si basa su anni di esperienze cliniche e sul concetto di memoria dei tessuti molli sostenuta dagli studiosi John Young, Paul Weiss, Ida Rolf, Valerie Hunt, Barbara Brennan, John Upledger e molti altri (Rolf 1962 e 1977; Weiss,

1961; Young 1975, Hunt 1977): essi sostengono che organi e tessuti possiedano memoria, capacità emozionale ed intelligenza. Il rilascio di emozioni e dolori vissuti nel passato passa in genere attraverso il ricordo e la presa di consapevolezza del paziente durante la seduta o nelle ore successive. Avviene in terapia che i pazienti rievocano incidenti avvenuti nel passato e rivivano improvvisamente e consciamente emozioni che avevano dimenticato e represso per tutto il tempo passato. A questi rilasci in cui i pazienti rivivono l'evento traumatico, corrisponde sempre un rilassamento tessutale percepibile dal terapeuta.

Il dottor Upledger descrive dopo numerosi anni di ricerca, come spesso i trattamenti SER portino al "completamento dei processi biologici", quindi che i traumi affrontati e rievocati durante la terapia riguardino spesso i processi del parto, questo accade sia con i pazienti nel ruolo di madre che nel ruolo di figli (Upledger *il trauma e la mente*). Con il termine 'completamento' intende l'elaborazione della componente emotiva negativa che compromette funzionalmente e strutturalmente l'organismo ed i tessuti.

## **CISTE DI ENERGIA**

Il dottor Upledger presentò il modello della ciste energetica grazie alla collaborazione con il biofisico Zvi Karni negli anni '70. Questo modello prevede che durante un trauma avvenga un'immissione traumatica di energia nel corpo del soggetto. Questa energia, se non viene dissipata autonomamente è mantenuta nell'organismo con un aumento dell'entropia, ovvero dell'energia disorganizzata e viene chiamata "cisti energetica" in SER. Quest'area disfunzionale non collabora con il tessuto normale e vitale, ostacola il flusso di energia nel corpo ed inibisce la funzionalità corporea, cosicché i sintomi possono manifestarsi in qualsiasi altra parte dell'organismo. Un corpo sano compensa e si adatta a queste cisti energetiche, il sintomo nasce quando l'organismo non è più in grado di compensare o si indebolisce e lo schema adattivo comincia a perdere parte della sua efficacia. Il fattore preponderante nella formazione di una ciste energetica è lo stato emotivo della persona al momento del trauma.



## TRATTAMENTO

---

### PALPAZIONE

Upledger definisce la 'palpazione' come "l'esame attraverso il tocco" e dedica gran parte del suo primo libro *Terapia cranio sacrale* allo sviluppo di questa abilità. In terapia cranio-sacrale la palpazione diventa uno strumento di diagnosi e trattamento, grazie all'esperienza, alla fiducia delle proprie percezioni, e alla conoscenza delle strutture anatomico-fisiologiche che costituiscono il sistema cranio-sacrale. Upledger insegna così:

*“Alla maggior parte di voi, è stato insegnato che nella palpazione o tocco si usano i polpastrelli; si presuppone che questa sia la modalità ottimale [...]. Noi, invece, vi incoraggiamo ad esaminare attraverso la palpazione utilizzando non solo l'intera mano, ma anche le vostre braccia, il vostro stomaco o qualsiasi altra parte del vostro corpo venga a contatto con quello dei pazienti. L'idea è quella di fondere la parte del vostro corpo impegnata nella palpazione con il corpo che state esaminando; mano a mano che la fusione si instaura, la parte del vostro corpo impegnata nella palpazione farà quello che il corpo del paziente sta facendo: si sincronizzeranno. E dopo che si saranno verificate fusione e sincronizzazione, impiegate i vostri propriocettori per capire quello che la parte del vostro corpo impegnata nella palpazione sta facendo.”*

Sono due i concetti fondamentali sostenuti dal dottor Upledger nell'insegnamento della palpazione. Il primo è che il segreto di questo tipo di tocco è di essere quanto meno minacciosi e meno invasivi possibile. L'obiettivo veramente importante è che la parte del nostro corpo che sta esaminando il paziente, si fonda con lui, e assecondi i suoi movimenti nel modo meno invasivo possibile. Con la sincronizzazione, si cerca di spostare il confine tra terapeuta e paziente in una parte più profonda del nostro corpo. Si lavora inizialmente ad occhi chiusi e con grande

concentrazione, si impara a ricevere e percepire molte più informazioni di quanto si pensa sia possibile, dal ritmo cardiaco, ai movimenti peristaltici del tratto digestivo, all'attività della cistifellea e molto altro. L'altro elemento fondamentale è imparare ad accettare come vere tutte le informazioni che i recettori sensoriali trasmettono. E' fondamentale accettare senza esprimere un giudizio critico, si impara prima a fidarsi di quello che si percepisce, in un secondo momento, grazie all'esperienza, si impara a valutare le informazioni che si ricevono. Dopo aver sviluppato l'abilità del tocco, solo allora ci si pone in atteggiamento critico nei confronti di quello che si sente. Se si assume questo atteggiamento prima di apprendere l'abilità, non si riuscirà ad utilizzare le mani in maniera efficace.

## **TECNICHE DI TRATTAMENTO DELLA TERAPIA CRANIO SACRALE**

Un effetto terapeutico della terapia cranio-sacrale si definisce come il *ripristino della flessibilità neurovegetativa*, termine impiegato per descrivere un miglioramento delle capacità del sistema nervoso autonomo di rispondere in maniera efficace a situazioni di stress. Questo ripristino rappresenta un bilanciamento delle energie impiegate dal sistema nervoso simpatico e da quello parasimpatico che sono quotidianamente sottoposti ad un 'superlavoro'. Il sistema nervoso simpatico nella società moderna è iperstimolato e nella quotidianità ci sono raramente occasioni per dissipare lo stress accumulato. Quando il livello del tono del sistema simpatico aumenta e accumula tensioni, si esprime con un aumento del battito cardiaco, della pressione arteriosa, contratture a livello dello stomaco, spasmi intestinali, etc. Per sostenere e controbilanciare questi alti livelli di tensione, anche il sistema parasimpatico aumenta la sua attività. Quando però non è più in grado di sostenere l'attività del sistema simpatico, queste disfunzioni diventano strutturali, o malattie funzionali. In questi casi il sistema nervoso autonomo ha perso flessibilità, ha perso efficacia nella gestione dello stress, e presenta un sistema parasimpatico sopraffatto.

Un effetto benefico di questa terapia è appunto il ripristino della flessibilità neurovegetativa grazie alla stretta interconnessione del sistema cranio-sacrale con il sistema nervoso, quello endocrino, digestivo, etc. Agendo sulla qualità e sulla fluidità dei movimenti fisiologici dell'organismo su più livelli, ha la possibilità di agire in profondità sul ripristino della flessibilità delle membrane intracraniche, del sistema fasciale, del tessuto connettivo, delle articolazioni delle strutture ossee e di conseguenza sulla flessibilità neurovegetativa, sulla compressione e decompressione delle radici nervose che innervano organi ed apparati.

Si approfondiscono ora le diverse tecniche di trattamento che caratterizzano la CST e RSE

Il metodo principe per ricercare le anomale barriere di restrizione è il *test di mobilità*, ovvero è il terapeuta ad indurre il movimento ed appena la struttura comincia a muoversi nella direzione sollecitata, il terapeuta torna nel suo ruolo di esaminatore passivo. Con questo test si valuta quanto e con che grado di facilità o restrizione la struttura si muova in risposta alla sollecitazione. *“Le tecniche normalmente impiegate in terapia cranio-sacrale sono indirette e non intrusive”*. In alcune situazioni si fa ricorso a tecniche dirette di trattamento applicate contro le barriere di resistenza, ma solo dopo che il corpo del paziente avrà dimostrato la necessità di un approccio diretto. Le restrizioni che si incontrano con questo test possono interessare le ossa craniche adiacenti o le membrane durali, con distinte sensazioni palpatorie del terapeuta. Le tecniche che si applicano prevedono l'applicazione di lievissime forze di trazione o sollevamento. Si tratta di forze leggere dirette lungo le tracce naturali dei movimenti cranici nella fase di flessione ed estensione.

Con **tecnica indiretta** si definisce una tecnica che rilascia la barriera che incontra, facilitando ed incoraggiando il movimento fisiologico nella direzione facilitata, quella opposta alla direzione di restrizione. Si percepisce una direzione di movimento ostacolata da una barriera ed un'altra che si muove con facilità; nella tecnica indiretta si cerca di facilitare la direzione più funzionale, per accentuarla, e far sì che abbia più

energia per affrontare la barriera. Si favorisce la struttura ristretta fino al limite massimo nella direzione in cui si muove con più facilità, ovvero nella direzione con maggior escursione di movimento. Nel momento in cui la struttura tende a ritornare alla situazione precedente, il terapeuta ne ostacola il ritorno, non forza ad ampliare l'escursione, ma semplicemente impedisce il movimento di ritorno finché la struttura non sarà costretta a trovare una nuova via di movimento e si porterà ulteriormente nella direzione del movimento facilitato. Si ripete questa sequenza per alcuni cicli di attività di movimento intrinseco del ritmo; alla fine si verifica un ammorbidimento ed un rilassamento tessutale: questo è l'effetto terapeutico desiderato. Alla fine si rivalutano la qualità e la simmetria del movimento. Il principio cardine di questa tecnica è di consentire alla struttura di muoversi in qualsiasi direzione scelga, senza permettere che ritorni alla zona di neutralità ripercorrendo la stessa direzione appena percorsa.

La **tecnica diretta** è essenzialmente l'opposto della precedente. Quando si incontra una barriera di restrizione alla normale attività di movimento, il terapeuta aiuta la struttura o la membrana in restrizione a superare l'anomala barriera restrittiva.

Il fenomeno del rilasciamento tessutale coinvolge molteplici fattori tra cui il rilassamento dei tessuti nervosi che hanno determinato l'aumento del tono; la modificazione morfologica del tessuto da una resistenza elastica a una funzionalità viscosa che indica un allungamento delle fibre tessutali; un aumento dei liquidi attraverso i tessuti sottoposti a trattamento; un aumento dell'emissione di calore dalla corrispondente zona del corpo; una forza di repulsione percepita dalla mano del terapeuta nella zona in esame. Si può percepire anche il *polso terapeutico*: questo fenomeno si verifica quando il soggetto è in fase di autocorrezione. Può essere interessata qualsiasi parte del corpo e si percepisce una pulsazione differente sia dal ritmo cardiaco che da quello respiratorio, con ampiezza e frequenza variabile. Finché il polso terapeutico è percepibile, si continua nella terapia per permettere che si porti a termine il fenomeno terapeutico.

## **Riequilibrio del sistema cranio-sacrale:**

**Still point o CV4:** l'induzione dello still point è una tecnica che si utilizza durante tutti i trattamenti. L'obiettivo è indurre il ritmo cranio-sacrale ad una graduale interruzione terapeutica per facilitarne l'omeostasi. La tecnica è semplice, si induce questa interruzione resistendo alla fase di flessione e permettendo solo l'estensione, inducendo quindi una sorta di "svuotamento del sistema cranio-sacrale". Quando si induce lo still point specificatamente a livello dell'occipite prende il nome di **CV4**. Questa tecnica è utilizzata come riequilibrio del sistema cranio-sacrale. Agendo sulle forze dei liquidi del sistema ha un grandissimo potenziale nella risoluzione di molte restrizioni intradurali. Ha infatti un effetto profondamente rilassante sul sistema nervoso autonomo e riduce il tono del sistema simpatico, migliorando lo scambio di liquidi fisiologici. Con questa tecnica si incoraggia delicatamente una maggior produzione e riassorbimento del LCS, aumentando il ricircolo dei liquidi, la quantità di nuove sostanze nutritive introdotte nel sistema e la quantità di prodotti di rifiuto filtrati ed espulsi.

**Segmenti facilitati e trazione del tubo durale:** Con il termine "segmento facilitato" si intende un segmento del midollo spinale in cui si è abbassata la soglia di stimolazione nervosa. Ciò significa che questo segmento è molto eccitabile, per cui un piccolo stimolo innescherà l'attivazione di un impulso eccessivo nel segmento. Il midollo è un organo longitudinale sia dal punto di vista funzionale che strutturale e collega il cervello alle radici nervose che si diramano nel sistema nervoso periferico. Benché sia una struttura continua, le radici nervose che si diramano a intervalli regolari possono essere viste come delimitazioni dei "segmenti", in questo modo il segmento facilitato è definito come un livello del midollo spinale in corrispondenza del quale entrano due radici nervose dorsali (sensoriali) ed escono due radici nervose ventrali (motorie). In situazione di ipereccitabilità, le radici motorie iperstimolano il sistema nervoso simpatico passando per il forame intervertebrale e portano ad una situazione di iperattività cronica con conseguente compromissione degli organi

bersaglio innervati da queste catene nervose. Un segmento facilitato produce un cambiamento della consistenza dei tessuti connettivi e dei muscoli paravertebrali locali, che appaiono meno fluidi e trofici, così come le articolazioni meno mobili.

In CST si utilizza la tecnica della **trazione del tubo durale**, in cui a partire dall'occipite o dal sacro, si trazona intenzionalmente il tubo durale seguendo le meningi che lo rivestono e si percepiscono eventuali segmenti facilitati, aderenze, barriere di restrizioni e tensioni del complesso meningeo. Questa tecnica è utilizzata sia come strumento diagnostico, che come efficiente tecnica terapeutica per sciogliere i punti di restrizione che si incontrano. Si utilizza il tubo durale come strumento di diagnosi della funzionalità dell'intero sistema grazie a questa tecnica. Il complesso sacro coccigeo si mobilizza parzialmente con il rilasciamento del diaframma pelvico, ma è importante valutare che il sacro non sia compresso a livello della giunzione lombosacrale e che le articolazioni sacroiliache non limitino la libertà di movimento a livello sacrale. Una volta liberati il sacro e l'occipite, si possono utilizzare questi come maniglie per valutare i movimenti e la loro fluidità all'interno di tutto il canale durale.

**Oscillazione del tubo durale:** Si incoraggia un leggero dondolio tra le due estremità del tubo durale, con una mano sull'occipite del paziente e l'altra sul sacro. Si enfatizza leggermente il vertice massimo di flessione, per poi assecondare la fase di ritorno, di estensione ed infine enfatizzare anche il punto di massima escursione di questa fase. Si ripete la tecnica per un numero sufficiente di cicli con l'obiettivo di rilasciare le restrizioni degli anelli trasversali del tubo durale, rilasciare le tensioni a carico delle radici nervose ed accrescere la capacità e la fluidità di movimento di tutto il sistema.

**Riequilibrio del sistema delle membrane intracraniche:** è fondamentale sviluppare l'abilità palpatoria per distinguere le restrizioni rigide da quelle elastiche. Queste tecniche si basano sull'applicazione di lievissime forze di trazione o sollevamento applicate alle strutture ossee che si utilizzano come maniglie per mobilizzare il sistema membranoso.

Se queste lievi trazioni provocano un movimento libero e facile nella direzione fisiologica, non sarà presente alcuna restrizione. In caso contrario si trattano prima le restrizioni ossee percepite come resistenze rigide con la tecnica V-Spread nell'area di restrizione; si attende il rilassamento della tensione e si prosegue con il trattamento di eventuali altre restrizioni elastiche, membranose, con la tecnica diretta o indiretta descritta precedentemente.

**Direzione di energia o V-spread:** è una tecnica energetica legata agli studi del dottor Robert Becker. E' una tecnica che necessita di sospendere l'attività critica e razionale e che nonostante non abbia ancora una spiegazione scientifica, vanta un grandissimo numero di casi clinici soddisfatti dai suoi effetti terapeutici. Nella tecnica V-Spread, quello che si fa è una direzione di energia intenzionale, si trasmette e proietta "energia di guarigione" con lo scopo di aiutare la persona verso il suo benessere, e si fa con ambo le mani del terapeuta sul paziente, una nella parte anteriore e una in quella posteriore di un punto entropico. Upledger la descrive così:

*"Talvolta penso che la tecnica V-Spread sia ciò che distingue gli adulti dai bambini. Gli adulti "sanno" che si tratta di una perdita di tempo e perciò la rifiutano, mentre i bambini non "sanno" che la V-Spread non è una tecnica scientificamente valida, e quindi la impiegano con successo. [...] Non ha importanza se operate da sinistra a destra o da destra a sinistra, tutto ciò che dovete fare è decidere che funzionerà in questo modo."*

**Arcing:** Questa tecnica permette di localizzare una lesione attiva nell'organismo e di distinguerla da quelle secondarie, di compenso o residue ed è stata sviluppata assieme al biofisico Zvi Karni presso l'Università statale del Michigan. Con questa tecnica il terapeuta è chiamato a percepire le onde energetiche di interferenza prodotte da una lesione attiva, o cisti energetica. Questa lesione attiva si presenta alla percezione del terapeuta come un punto che emana tridimensionalmente onde concentriche. il terapeuta ascolta e percepisce la fonte attiva grazie alle sue due mani, può percepire in due punti differenti le onde e le

oscillazioni prodotte dalla ciste e grazie ai due raggi che percepisce nelle due mani, è in grado di individuare con precisione il punto della lesione attiva.

Questa lesione rappresenta una priorità durante il trattamento, perché a differenza delle lesioni residue o compensatorie, rappresenta una problematica attiva in questo momento per questo paziente e rappresenta quindi il vero obiettivo della terapia. La lesione attiva modifica la frequenza del ritmo, rende la fascia atrofica e dunque poco vascolarizzata e poco mobile.

## LA TERAPIA CRANIO SACRALE DEL METODO UPLEDGER IN CONTESTO PERINATALE

---

*“Se la pianta piccola cresce storta, l’albero non sarà mai dritto”*

*Nicette Sergueff*

La terapia cranio-sacrale grazie al suo approccio al sistema cranio sacrale, al sistema fasciale e meningeo ed alla visione olistica della persona è un ottimo strumento terapeutico in ambito pediatrico. L'effetto positivo della Tecnica Cranio-Sacrale, applicata in ambito pediatrico, si fonda in larga misura sulle attività fisiologiche auto-correttive del neonato e del bambino, che nell'infanzia si presentano estremamente reattive. L'ambito pediatrico è il contesto di maggior sviluppo neuro-psico-affettivo in cui l'unità corpo-mente-spirito e struttura-funzione sono all'apice dell'espressione. La possibilità di intervenire sin dalla primissima infanzia sullo sviluppo dell'organismo segue il principio delle linee guida di trattamento che descrivono maggiori possibilità in ottica preventiva e terapeutica in relazione ad un intervento più intenso e precoce possibile. La dottoressa Viola Frymann, fondatrice dell'Osteopathic Center for Children & Families nel 1982 è una capostipite dell'osteopatia in ambito pediatrico e a lei si devono molte delle pubblicazioni in contesto neonatologico riguardo ai trattamenti cranio-sacrali. Alla fine degli anni '90 pubblicò un articolo su un progetto svolto con 1250 neonati trattati con la terapia cranio sacrale in cui rilevò una stretta correlazione tra disfunzioni respiratorie e cardiocircolatorie e restrizioni a livello dell'articolazione sfenobasilar e delle ossa temporali. Rilevò che l'applicazione della terapia cranio sacrale su queste disfunzioni, nel riequilibrio e bilanciamento del sistema riduceva significativamente i sintomi (Frymann, 1976). Il metodo Upledger interga l'intervento di osteopatia cranica con tecniche di trattamento del sistema fasciale e delle componenti emotive legate ai traumi da trattare. Questa tecnica si basa sul principio del corpo

come un'unità in cui struttura e funzione sono strettamente correlate e sulla capacità dell'organismo di autoregolarsi ed autoguarirsi. Le caratteristiche di delicatezza e non invasione di questa tecnica, inoltre, si prestano benissimo al trattamento di neonati, in particolar modo di neonati grandi prematuri. La percezione del ritmo cranio sacrale, soprattutto nel neonato, è facilitata in quanto il cranio presenta aree di ossificazione cartilaginea per cui le ossa della volta sono ancora separate da intervalli membranosi.

La presenza di situazioni "patologiche" può interferire non poco con la crescita e con lo sviluppo portando a problemi che si possono manifestare a livello fisico ed emotivo del bambino e che concorrono a minare il processo di crescita armonico del bambino stesso. Nell'osservazione ha notevole importanza la conoscenza e valutazione del periodo gestazionale e del parto che sottopone a stress eccessivo il cranio, l'intera colonna vertebrale e la sua guaina, la gabbia toracica ed il bacino del neonato generando tensioni strutturali già al momento della nascita. La valutazione viene eseguita attraverso la palpazione, intesa come un "esame" tattile che in una prima fase osserva il ritmo cranio sacrale nella sua simmetria, qualità, ampiezza, frequenza, con eventuali restrizioni e sovrapposizioni. La valutazione/osservazione del ritmo cranio-sacrale permette di verificare l'effetto di giovamento fornendo rapidamente delle informazioni riguardanti l'identificazione del problema che è stato posto e l'osservazione del ripristino del ritmo regolare ed armonico. Obiettivo principe di questa tecnica è il ripristino del movimento cranio-sacrale simmetrico in una zona che presenti una restrizione di movimento.

Nella valutazione dei neonati e dei bambini vengono trattate le asimmetrie o disarmonie che vanno ad inibire zone di maggior movimento che influiscono poi sullo sviluppo motorio, neurologico ed emotivo del bambino stesso e quindi si valutano: il palato con l'articolazione temporo-mandibolare (ATM), il movimento e la coordinazione della lingua, il riflesso di suzione, la base cranica occipitale con i condili e le vertebre cervicali superiori, i nervi cranici predisposti all'olfatto, alla vista e nonché tutte le

strutture che influiscono sul quadro generale dello sviluppo dei 5 sensi e nello sviluppo neuromotorio del bambino.

Ci sono molti aspetti terapeutici nel contatto tra Facilitatore Upledger e neonato pretermine che intervengono in senso olistico sul benessere del bambino e si descrivono ora seguendo una divisione concettuale legata ad aspetti della Terapia Cranio-sacrale, spiegando come questo approccio faciliti lo sviluppo della globalità della persona.

## **SISTEMA CRANIO SACRALE**

Intervenire sul sistema cranio sacrale significa riequilibrare la funzionalità di questo sistema fisiologico connesso profondamente al sistema nervoso centrale. In età pediatrica, in particolar modo con i neonati grandi prematuri, si va a trattare un sistema in formazione, caratterizzato da un picco di plasticità cerebrale che vede attivi i processi di mielinizzazione, proliferazione, organizzazione e differenziazione neuronale che costituiranno il SNC. La plasticità cerebrale è tanto maggiore, quanto è minore l'età del neonato. Sostenere lo sviluppo fisiologico a quest'età significa sostenere tutti i processi di sviluppo del SNC e della funzionalità e fluidità del sistema cranio sacrale. Questi sistemi risentono molto degli alti livelli di stress provati dal prematuro che vive in un contesto molto lontano da quello fisiologico per cui sarebbe preparato, questo può avere esiti a livello di lesioni neuronali, delle vie nervose o della sostanza bianca. Ha conseguenze anche nella potenzialità evolutiva del tessuto nervoso, ovvero costringe l'organismo a strutturarsi su una base di compensi, restrizioni e tensioni che impiegano una gran quantità di energia che il neonato non può investire nei processi di sviluppo più sani e fisiologici. L'ambiente extrauterino del grande prematuro è molto traumatico e lontano dal processo fisiologico di crescita e sviluppo, le terapie necessarie al suo mantenimento in vita sono molto invasive (intubazione, CIPAP, alimentazione parenterale, sondini naso-gastrici), lo espongono precocemente ad esperienze sensoriali non fisiologiche e dolorose (tattili, vestibolari, dolorifiche, cinestesiche, olfattive, uditive, visive). Questi alti

livelli di stress aumentano, per esempio, la concentrazione dei recettori per i glucocorticoidi a livello dell'ippocampo e della corteccia frontale con conseguente riduzione del volume ippocampale e deficit specifici nella memoria e nelle competenze logico-matematiche (Isaac set. AI, 2000). Con la CST si interviene nel rilassamento delle tensioni strutturali e funzionali del sistema delle membrane intracraniche e sulla fluidità ed armonia di tutto il sistema. Il sistema delle membrane meningeae si distingue bene dalla fine della sesta settimana di vita embrionale. All'ottava settimana di vita intrauterina le membrane meningeae, sono già ben formate.

Questa tecnica sostiene uno sviluppo fisiologico dell'ossificazione delle ossa craniche che possono formarsi in un ambiente libero da tensioni, ne facilita i movimenti ritmici simmetrici ed ampi, previene l'instaurarsi di restrizioni e tensioni tra le ossa craniche e le ossa della colonna vertebrale. L'azione di sostegno allo sviluppo di queste strutture facilita lo sviluppo e la formazione dei nervi cranici e di tutto il sistema nervoso. Se si sostiene una struttura in fase di sviluppo secondo la propria capacità di auto guarirsi e auto strutturarsi, si evita che la struttura stessa debba impiegare grandi quantità di energie e sforzi per compensare, correggere e difendere e si facilitano i processi fisiologici di formazione, sviluppo e crescita.

Si descrivono nel dettaglio alcuni esempi:

- Il **parto** rappresenta il primo grande trauma che ogni essere umano affronta a livello di compressione e decompressione di tutte le strutture che lo formano, soprattutto a livello delle ossa craniche e del sistema cranio sacrale. Il neonato viene sottoposto ad enormi forze quando l'utero lo spinge contro le pareti del canale vaginale e questo è evidente alla vista di un cranio di un bambino appena nato: le morbide ossa si sovrappongono, si piegano e modellano, soprattutto nei bambini grandi prematuri in cui il processo di ossificazione è particolarmente immaturo. Spesso le dinamiche del parto possono essere invasive e traumatiche e più queste si discostano dal normale processo fisiologico, meno capacità

ha il bambino di risolverle spontaneamente. Si immagini l'effetto che un travaglio prolungato, una difficile espulsione del neonato, così come un parto troppo veloce o distocico che ha richiesto l'utilizzo di un forcipe, ventosa, etc., possano traumatizzare l'omeostasi e l'equilibrio interno del bambino. In caso di parto cesareo, la differenza di pressione tra ambiente intrauterino ed extrauterino avviene in un lasso di tempo molto più rapido del processo naturale. In questo caso l'effetto che subisce l'intero sistema cranio sacrale è molto stressante. In condizioni di salute, solitamente, il neonato riequilibra queste forze e tensioni intracraniche quando inizia a poppare grazie all'attività di suzione, quando sbadiglia e quando piange. Nel caso di grande prematurità, il sistema del neonato è talmente immaturo da non essere spesso in grado di far fronte a queste forze

- Le tecniche di **decompressione delle ossa craniche, della base cranica e di riequilibrio delle membrane intracraniche** riequilibra le tensioni intrasuturali, facilita l'attività delle strutture nervose in via di formazione e previene disfunzioni e disarmonie degli organi innervati dalle strutture nervose coinvolte. Rilasciando l'articolazione temporo-mandibolare e la base cranica, per esempio, si agisce sul nervo vago (X nervo cranico e nervo più lungo del sistema nervoso) che attraversa il foro giugulare e fornisce fibre parasimpatiche che innervano in particolar modo l'intestino e lo stomaco. Questo nervo influisce sulla frequenza cardiaca, sull'attività di peristalsi gastrointestinale, sulla sudorazione, sulla respirazione. Si comprende come sia incisivo un intervento di rilassamento di queste tensioni in un neonato grande prematuro in via di sviluppo (Frymann 1966; Farrar W.B., McCarty W.L, 1982; Hruby 1985; Smith 1980).

## **SISTEMA FASCIALE**

L'approccio cranio-sacrale al sistema fasciale risulta essere molto efficace. Il Facilitatore supporta i processi fisiologici che già il bambino potenzialmente è in grado di fare. Lo scioglimento delle tensioni fasciali in un momento di massima vulnerabilità permette al neonato di concentrare le proprie energie in uno sviluppo più armonico ed equilibrato. Va ricordato

che la fascia svolge un'importante funzione protettiva nei confronti di tutto ciò che avvolge, e per poter proteggere gli organi o i tessuti ad essa connessi la fascia deve contrarsi, irrigidirsi, o aumentare la propria densità. Agendo su questo sistema si sostiene il neonato nel processo di formazione delle fibre del tessuto connettivo che contribuiscono allo sviluppo degli organi ancora immaturi di tutto il sistema. Gli alti livelli di stress che i grandi prematuri subiscono attivano il sistema simpatico ed ostacolano l'equilibrio della flessibilità neurovegetativa. Inoltre l'esposizione a traumi fisici dati dalle tecniche invasive della Terapia Intensiva Neonatale, espone i neonati ad un grande impegno del sistema immunitario, nervoso, cardiaco con un importante stress emotivo. Questo grande impegno si riflette sul sistema fasciale, sul tono muscolare e sulla formazione di aderenze.

Il neonato pretermine ha già vissuto diversi mesi nell'ambiente intrauterino, in cui può aver subito dei "danni" che ne hanno provocato disfunzioni a livello fasciale e/o posturale. Se durante la gravidanza la mamma era soggetta a sciatalgie, disfunzioni della colonna, tensioni addominali, lombalgie, bacino bloccato, etc., è facile che queste strutture non siano riuscite a compensare le richieste di un continuo adattamento dato dalla crescita del feto. Anche questo aspetto influisce sul sistema fasciale del neonato.

Altro aspetto fondamentale è la lunga permanenza in incubatrice nei primi 2-3 mesi di vita. La permanenza in termoculla obbliga i neonati a posture non fisiologiche, con una scarsa variabilità posturale ed un alto livello di inquinamento ambientale (luminoso, sonoro, tattile). All'interno delle incubatrici si riproduce il "nido" con teli ed asciugamani per garantire un contesto più contenitivo e protettivo possibile, ma spesso i neonati sviluppano atteggiamenti e schemi posturali asimmetrici e disfunzionali, plagiocefalie e torcicolli. Un aspetto da non trascurare, osservato durante l'esperienza clinica, è che la maggior parte di medici ed infermieri accede alla termoculla sempre dallo stesso lato, e questo facilita l'instaurarsi di atteggiamenti posturali asimmetrici che il neonato sviluppa grazie alla sua

propensione e ricerca costante della figura umana di accadimento. Queste restrizioni e tensioni a livello del sistema fasciale e del sistema cranio-sacrale si ripercuotono in disfunzioni del tratto gastrointestinale, coliche addominali, sonno disturbato, difficoltà di suzione, disarmonie nello sviluppo neuromotorio e della relazione. Lo studio della dottoressa Frymann ha riscontrato l'efficacia del trattamento cranio sacrale in ambito pediatrico con evidenti risultati sulle disfunzioni cardiache e respiratorie.

## **RILASCIO SOMATO EMOZIONALE**

### **ASPETTI EMOTIVI E PSICOLOGICI DEL BAMBINO E DELLA FAMIGLIA**

In un contesto delicato come quello perinatale, soprattutto in caso di grande prematurità, le componenti emotive che accompagnano la nascita e lo sviluppo del bambino ed il percorso dei genitori è molto elevata. Grazie alle tecniche di rilascio di cisti energetiche e rilascio somato-emozionale, il Facilitatore supporta i processi di autocorrezione dell'organismo accompagnando un rilascio di tensioni fasciali e muscolari con un approccio alla componente emotiva negativa associata.

Gli studi di psicopatologia perinatale descrivono ampiamente come la nascita prematura sia un evento particolare sul piano delle relazioni madre-padre-figlio. Rappresenta un trauma per la coppia parentale, un evento urgente, drammatico e spaventoso.

**Dal punto di vista genitoriale** la nascita di un figlio prematuro provoca l'interruzione prematura dei meccanismi di elaborazione mentale del proprio figlio e dello sviluppo delle capacità di maternage e paternage; costituisce una brusca rottura del progetto familiare. La gravidanza interrotta concretizza i fantasmi di perdita, svuotamento, castigo, morte o malattia del bimbo che corrisponde alla sensazione di morte o malattia del genitore. Questa nascita è accompagnata dalla comparsa di angosce di morte molto forti generate dal vissuto di morte imminente che riguarda la parte genitoriale e bambina dei genitori: inizialmente il genitore non

distingue le paure tra Sé ed il neonato in pericolo di vita. La nascita prematura genera inoltre forti sensi di colpa e di inadeguatezza che i genitori spesso proiettano all'esterno, spesso sull'equipe medico-infermieristica che si prede cura del bambino. Clinicamente la reazione dei genitori di fronte alla nascita di un figlio pretermine è riassunta in due concetti principali: la Confusione esistenziale e la Maternità bianca. La confusione esistenziale è definita come sensazione di fragilità, annebbiamento mentale e senso di vuoto; la madre sviluppa una perdita relativa del senso di realtà con fenomeni di astenia, ansietà diffusa e persistente. Questa situazione può portare ad una condizione di tono alterato dell'umore e depressione post-partum. La Maternità bianca, invece, è il caso in cui la madre non sembra soffrire per l'assenza del bambino, vive il parto come un banale intervento chirurgico, non fa domande e non si interessa. Si definisce come isolamento degli affetti, iper-razionalizzazione e negazione dell'evento traumatico.

*“In termini di adattamento all'ambiente esterno, la differenza tra un neonato di 23SG e uno a termine è maggiore di quella esistente tra un neonato e un adolescente”*

*Lino Chiandetti*

**Dal punto di vista del neonato**, quanto minore è l'epoca gestazionale, tanto maggiore sarà l'impatto sul bambino. Il feto è un essere “sensibile” e “dotato di memoria”, alla 17sg la maggior parte del tessuto epidermico è sensibile e a 19sg reagisce a fonti sonore e luminose. È dotato di memoria implicita, che si riferisce ad esperienze non coscienti ed è costituita dalle emozioni vissute durante i mesi di vita in gravidanza in cui si relaziona con l'ambiente intrauterino. È costretto in un “Universo deprivante e bombardante” a cui non è preparato. Percepisce gli stimoli dell'ambiente senza essere in grado di comprenderli ed elaborarli, date le deboli competenze e l'elevata vulnerabilità. Viene sottoposto a manovre sanitarie dolorose, traumatiche, invasive. Vive molte situazioni stressanti e dolorose di cui mantiene memoria nei propri tessuti e a livello inconscio. In contesto extrauterino è deprivato del contenimento e della protezione dagli stimoli

ambientali. Vive lontano dalla figura materna che non può accudirlo, prenderlo in braccio, attaccarlo al seno. È deprivato del contesto relazionale, del contatto pelle a pelle con la mamma, dell'ascolto del ritmo cardiaco e di quello respiratorio a cui era abituato.

Per questi genitori e questi neonati il processo di 'separazione-individuazione' è particolarmente difficile da percorrere e la situazione si aggrava in condizioni di patologia e sequele nello sviluppo neuropsicomotorio del bambino. Questo processo è reso difficoltoso dal fatto che i genitori non riescono a distinguere aspetti che li riguardano dagli aspetti del bambino, i vissuti propri da quelli del bambino ed attivano meccanismi di difesa proiettivi sul di lui e sull'equipe. Cercano di allontanarsi psicologicamente dalla sofferenza, senza essere in grado di integrarla ed elaborarla.

In ottica terapeutica è fondamentale offrire sostegno ed ascolto a questi genitori subito dopo il parto, aiutare le madri a guardare il loro bambino con fiducia ed amore, imparare a conoscerlo, a maneggiarlo, a sentirsi efficaci. Le immagini e le rappresentazioni mentali che i genitori sviluppano durante la gravidanza si scontrano con l'immagine del bambino reale che è nato e che vive nella termoculla. Queste dinamiche psicologiche sono descritte ampiamente nella "clinica dell'interazione" e nel testo "La nascita dell'intersoggettività. Lo sviluppo del sé tra psicodinamica e neurobiologia" di Ammaniti M. e Gallese V. in cui si descrivono le rappresentazioni mentali dei genitori riguardo al figlio in arrivo (il bambino fantasmatico, quello immaginario, narcisistico e mitico) come aspetti fondamentali nel processo di sviluppo e crescita del bambino nell'interazione ambientale in cui cresce.

La terapia cranio-sacrale grazie alle tecniche di SER e CST rappresenta uno strumento terapeutico olistico per affrontare queste componenti emotive e psicologiche che segnano in maniera determinante lo sviluppo neuropsicologico del bambino. L'azione di questa terapia fatta in contesto familiare ha un effetto sia sul genitore che sul bambino. Nel primo caso è uno strumento per elaborare e prendere coscienza del proprio vissuto di

bambino, delle proprie paure ed emozioni che alimentano il senso di separazione dal proprio Sé e che ostacolano una buona relazione con il bambino. Nel secondo caso permette di intervenire su un sistema che è in formazione, che si sta strutturando e sviluppando. Già nel 1995, il ricercatore Marc Borstein del "National Institute of Child Health and Human Development" descrive come l'associazione tra malattia e sviluppo del bambino potrebbe essere la conseguenza indiretta del disturbo dello stile genitoriale materno più che della malattia di per sé. Questo approccio è in linea con l'approccio "Family-centered developmental intervention (FCDI)" in cui si propone un intervento per lo sviluppo neuro comportamentale centrato sulla famiglia.

*"La saggezza interiore di un feto, o di un lattante, è pari a quella di un adulto. Infatti sa ciò che occorre al suo corpo per correggere le sue anomalie. Sa perché quelle anomalie sono presenti. Ha una voce più delicata della saggezza interiore di un adulto. Per questo il facilitatore cranio-sacrale deve imparare ad ascoltare (attraverso il tocco) più attentamente. Una volta stabilito il collegamento, tutte le informazioni di cui avrete bisogno verranno a voi. "*

*John Upledger*

## PERCHE' LA TERAPIA CRANIO-SACRALE E IL RILASCIO SOMATO EMOZIONALE SONO UNO STRUMENTO VALIDO NELLA TERAPIA NEURO PSICOMOTORIA

---

*“L’atto terapeutico essenziale lo compie il malato stesso, scegliendo la salute invece della malattia, l’armonia invece dello squilibrio, l’unione con l’universo invece dell’isolamento. La via è la conoscenza di sé e della propria potenza creativa. E’ il terapeuta, percorrendo egli stesso quella strada e sviluppando la propria sensibilità e capacità di percezione, che aiuta il paziente a guarire se stesso. La malattia insorge quando entriamo in conflitto con noi stessi.”*

Questa frase tratta dal libro “Mani di luce” di B. Brennan, è significativa e fondamentale per spiegare l’atteggiamento in terapia. L’autrice comincia il suo percorso lavorativo e di formazione con una laurea in fisica e fisica atmosferica, collabora poi con la NASA nel campo della ricerca sui satelliti metereologici, ed in seguito dedica la sua carriera all’anatomia, alla fisiologia, allo studio sugli stati alterati di coscienza, rilassamento profondo, bioenergetica e misurazione del campo energetico per diventare una terapeuta energetica. Nel suo testo più famoso sostiene che

*“Diventare terapeuta non è semplice, [...] bisogna sottoporsi a cambiamenti e a prove che costituiscono una “iniziazione” personale, in quanto chiamano in causa gli aspetti più deboli della propria personalità, ed è necessario focalizzare e sviluppare la propria creatività, la propria passione per la cosa cui ci si dedica e una certa determinazione. E’ il terapeuta, percorrendo egli stesso quella strada e sviluppando la propria sensibilità e capacità di percezione, che aiuta il paziente a guarire sé stesso.”*

Sono frasi che caratterizzano e descrivono il percorso di formazione personale del Facilitatore Cranio-Sacrale del metodo Upledger ed allo stesso modo quello dei Terapisti della Neuro e Psicomotricità dell'età evolutiva. Gli strumenti che si possono utilizzare per raggiungere la consapevolezza sono infiniti. Ogni esperienza può diventare un percorso verso la consapevolezza, la conoscenza e la coscienza di noi stessi, è il fine l'aspetto importante. Tutto il mondo che si percepisce, tutta la realtà che si vive è essenzialmente filtrata da ciò che siamo, è personale ed individuale, per questo è fondamentale conoscere il filtro attraverso percepiamo ogni cosa. Come si può essere dei bravi terapisti, come ci si può mettere al servizio e a supporto incondizionato di un'altra persona, come si può non giudicare e non mettere sé stessi davanti a tutto se non ci si conosce in prima persona? L'empatia che si auspica nell'approccio sia NPM che CST, è *“la capacità di una persona di “sintonizzarsi” con lo stato fisiologico o emozionale di un'altra persona”*, come la descrive Oschman. Più è vasta la consapevolezza personale, più questa empatia sarà vera e limpida; meno si è consapevoli dei propri processi mentali e psicologici, più si tende ad attribuire all'esterno il proprio mondo, e si rischia di confondere il mondo interiore dell'altra persona, con il proprio.

*“Presupposto della ‘correzione’ del problema è che il terapeuta definisca tale problema. Qui è dove vengono commessi gli errori. Spesso il terapeuta corregge la propria percezione del problema che può avere o meno relazione con il problema reale. Ricordate: il paziente è quello che guida; il terapeuta incoraggia e segue la guida del paziente”.*

*John Upledger*

*“Ognuno di noi tende a pensare di vedere le cose come realmente sono, di essere oggettivo. Non è così. Vediamo il mondo non com'è, bensì come noi siamo, o come siamo condizionati a vederlo.”*

*Stephen R. Covey*

Nel percorso verso la consapevolezza è fondamentale considerarsi come un'unità in cui non esistono confini tra mente, corpo, emotività e spiritualità: siamo un insieme che si muove e vive in una continua interazione reciproca di tutte le parti. È essenziale recuperare la capacità di sentire, e quando la paura è tanta, il percorso è lungo ed impegnativo, ma fondamentale. La nostra cultura dedica poca attenzione al corpo, a favore della mente; si esalta il pensiero ed il potere, ma non il sentire e la fiducia nelle proprie percezioni. Non c'è uno strumento che porti alla consapevolezza migliore di altri, non c'è un modo unico per arrivarci, ci sono tanti percorsi e ogni esperienza che facciamo è un insegnamento, una possibilità per fare un passo in più verso sé stessi. Quello che è veramente importante è avere la voglia di farlo e in secondo luogo, trovare il proprio modo per farlo.

Gli strumenti che caratterizzano questo percorso nelle culture Orientali sono tradizionalmente lo Yoga, la Meditazione e le Arti Marziali, sono strumenti pregni del substrato culturale in cui sono nati. Nella cultura Occidentale possono avere la stessa valenza il Teatro, la Danza, il Metodo Feldenkrais, la Psicoterapia, etc. È fondamentale imparare a fidarsi ciecamente di ciò che si sente, si percepisce e si prova, perché l'unico metro di giudizio che l'uomo ha, alla fine, è Se stesso. Dato che nella terapia NPM il fattore terapeutico è costituito dalla relazione corporea che si instaura tra bambino e terapeuta, questo percorso risulta ancora più fondamentale. In questo percorso verso la consapevolezza e la coscienza, la Terapia Cranio-sacrale, così come la meditazione ed altre forme di terapia energetica, sono strumenti molto potenti per l'attivazione del processo di autoguarigione.

Di seguito si espongono i punti in comune tra la Terapia Cranio-Sacrale del Metodo Upledger e la Terapia NPM a partire dai principi di intervento che guidano il terapeuta nel suo intervento quotidiano.

## PRINCIPI DI INTERVENTO DEL TNPEE

Di seguito si espongono i sette principi di intervento che guidano il terapeuta nel percorso e nel progetto terapeutico; si confrontano poi con aspetti molto simili della Terapia Cranio-Sacrale del metodo Upledger per spiegare come questa terapia possa essere un ottimo strumento aggiuntivo nel bagaglio culturale del tnpee:

- 1) Non aggressione al sintomo
- 2) Ampliamento delle competenze esistenti (area sviluppo prossimale)
- 3) Attenzione al comportamento spontaneo (azione spontanea, gioco)
- 4) Importanza del piacere come motore evolutivo
- 5) Importanza dell'interazione e della relazione
- 6) Progetto individualizzato e flessibile
- 7) Creazione di storie di azione; narrazione corporea interattiva.

## NON AGGRESSIONE AL SINTOMO

Il concetto di sintomo che conosce il tnpee è caratterizzato da una visione olistica, in cui il sintomo non rappresenta la malattia, ma un segnale che il sistema utilizza per comunicare una disfunzione. Il sintomo rappresenta la miglior risposta adattiva alla situazione che in quel momento la persona ha trovato, è definito come *effetto non standardizzato di un convergere di molteplici azioni e reazioni*. Tra gli esempi più adatti di questo approccio, che riguardano direttamente il tnpee, ci sono l'inibizione, o l'iperattività, che sono visti come sintomi, non come patologie: possono essere letti come una strategia per affrontare l'incapacità di regolare i propri stati emotivi nelle interazioni con gli altri. Allo stesso modo l'aggressività può essere letta come una buona difesa in caso di minaccia percepita contro la propria integrità fisica e psichica.

Dietro ogni sintomo c'è sempre un **insieme complesso di cause** determinanti, le cause hanno le loro radici nell'unicità della persona e delle

sue esperienze, e per questo non sempre sono facili da comprendere. Gli strumenti del tnpee per comprendere queste cause fanno parte del bagaglio appreso, ovvero l'osservazione del comportamento spontaneo, la conoscenza dello sviluppo neuropsicomotorio del bambino in tutti i suoi aspetti (affettivo, cognitivo, motorio) e dei fenomeni interattivi e intersoggettivi. Questo permette di avere un approccio che non punta a rimuovere il sintomo, ma a mobilitarne le cause per permettere al bambino di sciogliere la necessità di esprimersi in quel sintomo. La Terapia Cranio sacrale risulta essere un ottimo strumento aggiuntivo alle competenze del tnpee per conoscere meglio il bambino e l'ambiente familiare in cui è inserito. Offre possibilità di ampliare le conoscenze riguardo le cause del sintomo, di dare strumenti in più al bambino per affrontare e conoscere quelle cause, di avere una visione globale di queste. Il contatto con il Sistema Cranio sacrale, con il Ritmo cranio sacrale, con le tensioni muscolari e fasciali, e con le tensioni energetiche permette inoltre di avere molti strumenti per entrare in contatto con la persona e con il suo sistema, agendo in profondità sulle disfunzioni che si trovano. Offre strumenti di indagine e diagnosi molto potenti, come dimostra la collaborazione attuale nel reparto di neurochirurgia pediatrica nell'Ospedale Pediatrico Meyer in cui Terapisti di Cranio-Sacrale e neurochirurghi collaborano nel trattamento pre e post operatorio dei bambini ricoverati. Questa terapia offre uno strumento di supporto al processo naturale di espressione di Salute, un approccio che affronta e considera il sintomo come segnale della persona, che ha le basi e la soluzione solo nella persona stessa. Avere fiducia significa credere nelle capacità della persona, credere nelle potenzialità di guarigione e benessere. Se il sintomo rappresenta il miglior modo di esprimersi, in un rapporto tra messaggio da comunicare e minor danno personale possibile, chi meglio della persona stessa, potrà conoscere le cause e le motivazioni di questo sintomo. La Terapia Cranio-Sacrale ha piena fiducia nella capacità personale e condivide per questo con la Terapia neuro psicomotoria il principio di non aggressione al sintomo.

L'approccio alle tensioni percepite in entrambe le terapie è di non aggressione, anzi, di ascolto empatico e senza giudizio, in cui l'intenzione del terapeuta è fondamentale, prevede l'ascolto, il non giudizio, e la vicinanza empatica. Anche il concetto di tensione è olistico, ovvero si basa sull'idea di una tensione che è sia strutturale, che emotiva ed energetica.

Ogni sintomo può avere molteplici cause, tra cui ragioni legate a fattori genetici, caratteriali, temperamentali, legati alla storia passata o presente del bambino e della famiglia. La CST risulta essere un ottimo strumento per conoscere e sciogliere le tensioni emotive non solo del bambino, ma anche del nucleo familiare di cui fa parte. I Trattamenti ai bambini si fanno solitamente con almeno un genitore in stanza, a volte si trattano singolarmente i genitori, e questo per favorire un benessere dell'ambiente in cui cresce il bambino. Senza un intervento sull'ambiente, spesso il processo verso il benessere è limitato ed ostacolato da dinamiche che non variano e non si adattano ai cambiamenti del bambino. Si cerca così di sciogliere tensioni strutturali e funzionali di tutto il sistema familiare. Spesso questa terapia permette ai genitori di elaborare sensi di colpa, paure, emozioni negative di abbandono o iperattenzione, di elaborare la propria storia passata di figli, per poter vivere in modo più sereno il proprio ruolo di genitori. Il tnpce può sfruttare le competenze del Facilitatore Upledger per gestire al meglio il bagaglio di emotività che influenza lo sviluppo globale del bambino. Si parla oggi di 'clinica dell'interazione', la branca della psicopatologia che si occupa delle rappresentazioni mentali ed affettive dei genitori, che in modo più o meno conscio, influenzano lo sviluppo del bambino, il suo tipo di attaccamento e di carattere psicorelazionale.

Mantenendo come esempio l'aggressività, il dottor Upledger durante la sua ampia esperienza nel lavoro con i bambini autistici, teorizza che i comportamenti auto-aggressivi di questi bambini possano essere in alcuni casi la miglior risposta adattiva a dolori percepiti a cui non sanno porre fine. In effetti Upledger specifica che "una scarsissima mobilità delle membrane durali intracraniche è riscontrabile in molti bambini affetti da

sindromi autistiche. Buoni risultati per risolvere questo genere di disfunzione somatica sono stati ottenuti incoraggiando il respiro Cranio Sacrale in tutto il corpo anche in trattamenti a quattro o più mani, e decomprimendo la sincondrosi sfenobasilare, chiave di volta di tutta l'architettura cranio sacrale. Si ritiene che questa decompressione riduca il dolore cronico presente all'interno del capo e una volta effettuate queste correzioni, il comportamento autolesionista scompare spontaneamente, o diminuisce di molto.

Combinando quindi la struttura con la funzione e con l'emotività, sciogliendo una tensione nelle suture craniche, o un'aderenza nel sistema meningeo, questo permette che tutto il continuum che ci caratterizza sia più libero e che la mobilitazione delle cause sia efficiente e globale.

L'obiettivo del tnpee è innescare o re-innescare la spirale virtuosa che permette la crescita ed il cambiamento, contrastando la rigidità e la fissità tipiche della patologia. Così l'obiettivo del facilitatore Upledger è quello di sostenere la spinta all'autoguarigione della persona, sbloccando le tensioni strutturali e funzionali che impediscono che questo avvenga. Alla maggior parte dei terapeuti si insegna a correggere i problemi e i sintomi, nella CST e nel RSE molto spesso non si correggono i sintomi, il più delle volte si assiste il paziente nell'individuazione del problema, per poi, e solo poi, facilitarne la correzione o la guarigione.

Infine, il fattore terapeutico principale che fa da sfondo fondamentale all'intervento NPM è la co-costruzione con il bambino di un nuovo modello di relazione, che modifichi, o costruisca, la rappresentazione delle relazioni primarie che il bambino si è costruito. Queste relazioni primarie rappresentano i pattern relazionali che il bambino ha interiorizzato nei rapporti con le principali figure di accudimento, e sono gli stessi pattern che porta in terapia e nella relazione con il terapeuta. L'obiettivo del tnpee è instaurare una relazione terapeutica che permetta al bambino di elaborare il proprio mondo interiore ed i pattern che ha interiorizzato carichi di emotività che spesso non è in grado di elaborare, per poi

costruire insieme nuovi modelli di relazione che permettano al bambino di esprimersi in modo più sano e armonioso.

Agendo come facilitatori Upledger, si hanno degli strumenti in più per gestire le rappresentazioni delle relazioni primarie, non solo del bambino, ma anche e soprattutto dei genitori, andando ad agire in profondità. Durante i trattamenti si affrontano spesso i traumi, le mancanze, le paure vissute dai genitori nel loro passato ruolo di figli e queste sono le componenti emotive alla base delle diverse fantasie che caratterizzano la gravidanza di una mamma. Queste fantasie riguardo al bambino che nascerà sono cariche della componente emotiva dei genitori, soprattutto della mamma, che proietta sul figlio che è già nella sua pancia e quindi già in contatto profondo con lei, il proprio mondo emotivo. Il Rilascio Somato Emozionale, tecnica del dottor Upledger che si approfondirà meglio nel prossimo capitolo, è uno strumento che amplia le competenze e le possibilità nella gestione di queste componenti emotive che si instaurano tra madre e figlio.

Gli strumenti della Terapia Cranio-Sacrale che garantiscono un approccio olistico e di non aggressione al sintomo, si possono riassumere così:

- la relazione: in terapia si instaura una relazione empatica molto profonda che si può definire come una comunicazione tra inconsci. Questo tipo di relazione può avvenire solo in un contesto di sostegno ed amore incondizionato, senza giudizio, in cui il paziente possa sentirsi libero di esprimersi, qualsiasi cosa abbia bisogno di esprimere. Se il sintomo rappresenta una sorta di comunicazione di una forma di disagio o disfunzione che la persona prova ad esprimere perché non ha altri modi o strumenti per farlo, la cranio-sacrale offre uno spazio condiviso di ascolto profondo.
- ascolto del Ritmo e del Sistema Cranio Sacrale: l'Ascolto è il principio fondamentale di questa teoria, come della Neuropsicomotricità. In cranio-sacrale si ascolta profondamente la persona, compreso il suo Ritmo di Respirazione Primaria, o Ritmo Cranio-Sacrale. L'ascolto di questo Ritmo offre informazioni fondamentali sulla qualità, la simmetria e

l'ampiezza di questo ritmo, anche sulla differenza di queste caratteristiche nei diversi punti del corpo. L'ascolto del ritmo, comprende anche la connessione con tutto il sistema meningeo, sia delle membrane intracraniche, che della continuità delle meningi lungo tutto il tubo durale. Le informazioni a disposizione del terapeuta sono quindi moltissime e implementano ulteriormente la visione globale del bambino nella sua condizione di benessere, e anche nella visione delle sue disfunzioni. Il fattore significativo rappresenta uno strumento potente nelle mani del terapeuta per connettersi profondamente con il paziente.

- sistema fasciale, continuum e matrice vivente: L'approccio cranio-sacrale al sistema fasciale garantisce una visione ed un intervento più globali al sintomo: permette una prevenzione delle restrizioni muscolari che approccia tutto il sistema fasciale invece del singolo distretto muscolare; permette una visione più integrata della contratture e tensioni muscolari e la connessione di queste nei diversi punti del corpo; rappresenta uno strumento efficiente per la modulazione del tono muscolare e per la individuazione dei punti di restrizione principali; infine permette l'approccio alla tensione muscolare, senza distinguerla dalla propria componente emotiva e di memoria che quel tessuto, in quel momento, racchiude.

- la ciste di energia e il rilascio somato emozionale: le cisti di energia sono definite come *“energia residua localizzata che è stata introdotta nel corpo del paziente attraverso un trauma fisico esterno, un trauma emozionale, agenti patogeni di qualsiasi natura, esposizione eccessiva a radiazioni, a sostanze tossiche o altre cause. La cisti è ritenuta perché, per qualche motivo, l'energia indotta dall'esterno non è stata dissipata dal corpo del paziente”*. In terapia si permette che questa energia trattenuta a difesa dell'organismo, si liberi e si ripristini un equilibrio in cui la disfunzione attiva che costituisce la ciste di energia, venga sciolta e dissipata, e che l'energia prima intrappolata torni a disposizione dell'organismo. Il rilascio somato-emozionale è *“l'espressione di un'emozione che per motivi ritenuti appropriati da una parte del nonconscio del paziente, è stata ritenuta, soppressa e isolata all'interno*

*del soma*”. Perché un rilasciamento di questo tipo avvenga è necessario un alto livello di fiducia, non solo conscia, tra paziente e terapeuta; quando avviene un rilasciamento, si percepisce a livello tessutale o corporeo con un ammorbidimento del tono corporeo generale. Questi due aspetti della CST e del RSE integrano ulteriormente l’approccio non aggressivo al sintomo.

- visione globale, anche del nucleo familiare: la possibilità di applicare questa terapia sia al bambino che ai genitori permette di coinvolgere ed influenzare più fattori predisponenti del sintomo, di mobilitarne le cause ad un livello più ampio.

### **AMPLIAMENTO DELLE COMPETENZE ESISTENTI: AREA DI SVILUPPO PROSSIMALE E CONCETTO DI “BAMBINO COMPETENTE”**

L’intervento ri-abilitativo nell’età evolutiva deve essere inteso come un intervento a-bilitativo. Non si tratta di ricostruire delle competenze perdute a causa di una patologia né di evocare delle competenze ancora non presenti. L’area di intervento privilegiata è infatti quella dello “sviluppo prossimale” teorizzata dallo psicologo russo Lev Vygotskij, ovvero quell’area di sviluppo che potenzialmente appartiene già al bambino, fa parte delle sue competenze emergenti, che se facilitate dall’adulto riusciranno ad emergere. Non si va ad agire sulle competenze già acquisite e men che meno su quelle assenti, o che potrà acquisire in futuro. Si utilizza appunto l’espressione “facilitare”, ovvero supportare il bambino in ciò che è già competente in minima parte, in ciò che sta già affrontando con i suoi tempi. L’adulto garantisce il contesto per favorire la sperimentazione del bambino, che già parzialmente competente, nel suo percorso di sviluppo rende più complesso, generalizza e amplifica la loro connessione in rete.

Il concetto di “bambino competente” si contrappone all’idea ormai superata di neonato come un “sacco vuoto da riempire”, come spazio vuoto che aspetta conoscenze e competenze che arrivino dall’esterno.

Questo concetto esprime la fiducia nel bambino nel suo ruolo attivo nelle relazioni che instaura e nel proprio processo di sviluppo e crescita.

Il termine “facilitare” è emblematico della stretta correlazione tra i due approcci. Il Dott. John E. Upledger per definire l'operatore che applica la Tecnica Cranio-Sacrale utilizza il termine Facilitatore, descrive così il ruolo svolto dal terapeuta all'interno della relazione terapeutica, ovvero il ruolo passivo. Il ruolo attivo spetta al paziente, che sfrutta il facilitatore come input e strumento a supporto del proprio sistema auto-correttivo. La CST stimola l'organismo ad affrontare ciò di cui ha bisogno, non interviene attivamente per correggere, ma ascolta cosa il bambino porta in terapia, e da lì parte per aiutarlo ad affrontarla. E' sempre il paziente ad avere il ruolo attivo nella terapia e questo evita la possibilità di forzare uno sviluppo o una crescita in un momento o in un modo non adatto a quel bambino in quel momento e con quella persona.

### **ATTENZIONE AL COMPORTAMENTO SPONTANEO**

La neuropsicomotricità, basandosi sugli studi della psicologia dello sviluppo e sulle nuove scoperte delle neuroscienze, individua nell'azione spontanea del bambino il principale strumento di conoscenza e il fondamentale motore di sviluppo. Nel bambino l'azione spontanea si concretizza in buona parte nella dimensione del gioco. La neuropsicomotricità utilizza e manipola il gioco come strumento di conoscenza e di relazione, e non per i suoi aspetti “ricreativi”. La modalità in cui interviene il terapeuta è quindi la modifica dell'ambiente in cui il bambino ha possibilità di esprimersi, per stimolare e facilitare la conseguente modificazione delle sue azioni. Quanto più il bambino ha uno sviluppo tipico, tanto più le sue azioni spontanee si adattano e si modificano in modo flessibile in base all'ambiente e al contesto. Quanto più il bambino ha una patologia grave e pervasiva, tanto più le sue azioni sono fisse e rigide. In ogni caso l'ambiente ha in sé la potenzialità di modificare, tanto o poco, le azioni. Il terapeuta predispone e modifica il setting di terapia in maniera funzionale agli obiettivi che intende perseguire, in questo modo stimola la modifica delle azioni del bambino. Favorire l'azione spontanea

non ha nulla a che vedere con il *“lasciare libero il bambino di fare quello che vuole”*. L'azione viene indirettamente sollecitata dal terapeuta, e poi viene modificata, trasformata e resa più complessa in senso evolutivo.

L'osservazione del comportamento spontaneo è comune ai due approcci, come il rispetto dei tempi e dei modi personali di relazionarsi. Il trattamento CST comincia sempre da una fase di ascolto del paziente, di ascolto del Ritmo Cranio-sacrale, ascolto delle tensioni strutturali e fasciali e di tutto quello che il bambino o i genitori portano in seduta. A maggior ragione con i bambini, l'approccio è molto rispettoso e delicato: con quelli più piccoli si tratta spesso il bambino in braccio alla mamma o al papà, con quelli più grandi si può chiedere espressamente il permesso, con i bambini autistici l'approccio inizialmente più difficoltoso, trova in rari casi resistenze al tocco già durante la seconda e la terza seduta insieme. Con i bambini con diagnosi di spettro autistico, a cui il dottor Upledger dedica gran parte delle sue ricerche, durante le prime sedute si trattano spesso i genitori, data la scarsa disponibilità al contatto. Durante le prime sedute accade spesso che i bambini si avvicinino spontaneamente al terapeuta ed al genitore, e che già durante la seconda seduta permettano al terapeuta un contatto profondo e ravvicinato. Questa descrizione riguarda in particolar modo sedute eseguite da più facilitatori contemporaneamente sull'intero nucleo familiare, il che permette di avere più terapisti e più energie con cui gestire la situazione.

Un fenomeno osservato che accade molto spesso e che viene sempre rispettato dai facilitatori esperti, è che i neonati ed i bambini in generale, compresi quelli autistici, 'utilizzano' le mani del terapeuta per spostarle sul proprio corpo e sfruttare al meglio l'aiuto offerto, nel punto in cui più ne sentono il bisogno. Altro strumento nelle mani del terapeuta per rispettare il bambino e affidarsi alla sua spontaneità, è l'ascolto del *“fattore significativo”* di cui si è parlato prima.

## **IMPORTANZA DEL PIACERE COME MOTORE EVOLUTIVO**

Non esiste “piacere” se non si sperimenta la condivisione, e non c’è mai un puro piacere corporeo, ma è sempre un piacere psicomotorio. Questi due principi guidano la terapia neuropsicomotoria.

Sigmund Freud sosteneva che la psiche fosse governata dal Principio del Piacere, e dal contrapposto Principio di Realtà, e che la soddisfazione dei propri desideri e del proprio piacere si scontrasse inevitabilmente nel mondo del contesto sociale, delle norme e dai limiti culturali. Secondo una visione più attuale, invece, il piacere per il bambino è dato principalmente dalla percezione del proprio senso del sé (essere un tutt’uno che funziona come un tutt’uno), dal senso di auto-efficacia e di efficacia, e dalla condivisione con l’altro secondo il principio in cui “non c’è vero piacere senza condivisione”.

Quanto più il bambino è piccolo, tanto più il piacere è legato alla corporeità: sensorialità, percezione, movimento e azione. Nella dimensione psicomotoria della persona, il piacere corporeo si fonde con quello cognitivo e affettivo. Il neonato riceve delle cure fisiche che vanno intese come cure psichiche: se viene manipolato con esperienza ma senza contatto affettivo, piange come provasse dolore.

In quanto strumento di conoscenza personale molto profondo, la Terapia Cranio-Sacrale facilita e favorisce la percezione del proprio senso del sé e la connessione con ogni sua parte. Sciogliendo le tensioni strutturali e funzionali del nostro organismo, facilita l’interconnessione di tutte le componenti e la fluidità di scorrimento del sistema fasciale, del sistema Cranio-Sacrale e di tutto il continuum che ci costituisce. Questo permette una maggior percezione del proprio sé, grazie anche all’ascolto incondizionato e alla libertà di espressione che caratterizza lo spazio terapeutico. Le cure fisiche che vanno intese come cure psichiche sono integrate nel concetto cardine ideato dal dottor Upledger del Rilasciamento Somato-Emozionale, in cui il trattamento viene gestito grazie anche al Dialogo terapeutico. Quando instauriamo un dialogo terapeutico stiamo *“spingendo o persuadendo il nonconscio a parlare la*

*lingua della consapevolezza del paziente e/o del terapeuta. L'inizio di un dialogo significativo tra il noncosciente del paziente e la sua coscienza è un passo fondamentale verso la crescita e l'integrazione". Attraverso il dialogo in terapia, si dà al paziente la possibilità di connettersi con sé stesso, anche con le parti da cui si è separato e che si trovano al di là di quei Muri di cui parla la teoria della Gestalt, che portano alla separatezza e quindi alla patologia.*

Un altro importante insegnamento del dottor Upledger sull'importanza del piacere in terapia, e sul come condurre una seduta è scritto così:

*"Un ultimo punto molto importante: se potete, concludete ogni sessione ridendo. Quando i pazienti sono in grado di ridere durante o alla fine di una sessione, si prendono meno seriamente. Se evitiamo di prenderci troppo seriamente staremo meglio e vivremo più a lungo"*

## **IMPORTANZA DELL'INTERAZIONE E DELLA RELAZIONE**

Ad un terapeuta serve avere una comprensione empatica del bambino. Alla base della comprensione empatica c'è la mancanza di giudizio. Questa è una delle linee guida più importanti nella gestione della relazione terapeutica del tnp. In tutte le terapie olistiche energetiche, un ruolo fondamentale è svolto dall'intenzione con cui ci si rivolge all'altro che è spesso definito come approccio empatico, non simpatico, con amore incondizionato ed assenza di giudizio. Comprensione empatica e assenza di giudizio significano anche giusta distanza: è fondamentale, in entrambi gli approcci terapeutici non sfociare nell'identificazione con il bambino, ricordarsi di entrare in empatia, e non in simpatia. Il terapeuta mantiene lucidamente la consapevolezza dei bisogni del bambino e del percorso necessario per arrivare agli obiettivi previsti. Questi sono aspetti che si adattano perfettamente sia alla Neuro e Psicomotricità, che alle terapie energetiche in cui il contatto empatico tra paziente e terapeuta è molto profondo, compresa la Terapia Cranio-Sacrale. Offrendo un contesto di contenimento, si offre uno spazio per la decompressione di tutto il sistema

corporeo ed emotivo. Quello che accade è che il corpo della persona sentendo questa nuova libertà può assumere un assetto diverso e liberarsi da vecchi schemi iscritti nella memoria.

In un approccio NPM ad orientamento relazionale-costruttivista-neurocognitivo la relazione terapeutica è un fattore di cambiamento imprescindibile. Le attività proposte e condivise con i bambini hanno una loro significatività solo se proposte all'interno di un contesto relazionale qualificato. La relazione terapeutica serve a dar senso a ciò che si fa, e non viceversa: non si tratta di proporre attività terapeutiche utilizzando una modalità relazionale accattivante, ma si tratta di saper stabilire una relazione terapeutica attraverso attività che la facilitano e la sostanziano. La relazione terapeutica non è un qualcosa di acquisito e stabilizzato, ma un qualcosa che si modifica continuamente per permettere al bambino di evolvere e modificarsi.

La relazione, secondo gli studi sulla comunicazione, si costruisce non tanto attraverso il cosa si fa, ma soprattutto attraverso il come lo si fa. Pertanto in terapia neuropsicomotoria sono fondamentali i modi delle azioni perché cambiando il modo di una azione, cambia anche il suo significato relazionale.

In terapia cranio-sacrale il contatto che avviene è attraverso la palpazione: l'arte di usare il tocco per esaminare il corpo. Attraverso la palpazione si possono esplorare le strutture al di sotto della pelle, la loro forma, i loro movimenti e i loro rapporti reciproci. E' possibile sentire la mobilità di un'articolazione e il movimento di un osso, persino il campo elettromagnetico che circonda il corpo. Esiste una vasta gamma di abilità palpatorie molto differenti tra loro che si possono impiegare, la gamma spazia da quelle intrusive a quelle non intrusive, da quelle attive a quelle passive, da un contatto deciso a un contatto minimo o persino nullo.

A un estremo di questa gamma si trova la palpazione intrusiva o invasiva, in cui si applica una forza ferma e pesante per esaminare al di sotto della superficie cutanea. Spesso l'applicazione di una forza palpatoria di questo

tipo evoca una risposta altrettanto forte dal corpo del paziente. I muscoli si contraggono, si attivano i riflessi del dolore e il corpo intero si difende dalla mano che compie la palpazione. Le informazioni che si possono ricavare da questo tipo di approccio dicono di più sui meccanismi di difesa del corpo, più che sulla condizione reale della persona.

All'altro estremo si trova la palpazione non intrusiva che consente di esaminare e conoscere senza incontrare resistenza: questo è l'approccio insegnato ai Facilitatori Upledger. La palpazione non intrusiva consente al terapeuta di provare un senso di "fusione" con il paziente. "Come una spugna asciutta immersa in una bacinella d'acqua, l'informazione sembra essere assorbita attraverso la mano dell'operatore. In tale situazione è fondamentale imparare ad accettare qualsiasi tipo di informazione si riceve nella relazione. Spesso accade che si ricevano informazioni paradossali per la mente analitica e razionale, ma si insegna ad accettare in qualsiasi caso come vera l'esperienza di ciò che si sente.

Così viene insegnato l'approccio alla relazione in Terapia Cranio-Sacrale, focalizzando l'attenzione sul come ci si relaziona, nel rispetto dei tempi e degli spazi della persona, senza essere invasivi o intrusivi per evitare di generare resistenza e chiusura, e con l'intento di supportare e sostenere qualsiasi scelta. Si impara ad accettare qualsiasi informazione il paziente abbia voglia di condividere con noi e ci offra in terapia.

*"Se il paziente non sente che noi possiamo dare supporto al suo subconscio, non ci dirà niente. E' la nostra capacità empatica che gli permette di aprirsi; ci offrirà solo ciò che sente che noi siamo in grado di gestire".*

*Upledger*

## **PROGETTO INDIVIDUALIZZATO E FLESSIBILE**

La terapia NPM può avvalersi anche di diversi metodi, ma di per sé non è un metodo. Non è quindi una proposta standardizzata che viene proposta uguale o simile a tutti i bambini, ma si basa su un progetto riabilitativo

individualizzato. La differenza tra un metodo ed uno strumento è l'adattabilità, un metodo per definizione non è flessibile e non permette un adattamento alla persona, ai suoi tempi e alle sue esigenze, ma applica delle tecniche indipendentemente da chi si trovi di fronte. L'approccio NPM invece, può essere formulato solo dopo un'attenta analisi della situazione, un'accurata osservazione, una riflessione sul contesto di vita del bambino. Il Progetto, una volta formulato, viene continuamente e costantemente ri-aggiornato in modo da adattarsi ad eventuali modificazioni, e allo sviluppo del bambino.

Quale percorso può essere più individualizzato e cucito ad personam se non un percorso scelto dalla persona stessa? La potenza del metodo Upledger sta proprio nella libertà d'approccio, nell'apertura ad ogni possibilità e modalità di espressione e di risoluzione. Il punto di partenza di ogni seduta è sempre il paziente in quel momento e con quel terapeuta, e sarà differente ad ogni seduta secondo il principio del "*tratta ciò che trovi*". Le tecniche che si utilizzano sono varie, come gli strumenti e le strategie del tnpee, i concetti e i principi di intervento non cambiano, ma è sempre il paziente a scegliere cosa offrire al terapeuta e alla loro interazione in quel momento specifico.

### **CREAZIONE DI STORIE DI AZIONE; NARRAZIONE CORPOREA INTERATTIVA.**

Un Frattale è definito come "un oggetto geometrico dotato di omotetia interna: si ripete nella sua forma allo stesso modo su scale diverse, e dunque ingrandendo una qualunque sua parte si ottiene una figura simile all'originale". Il tnpee è consapevole che parte strutturante della terapia è la costruzione di una narrazione all'interno del percorso terapeutico. Si parte, infatti, dalle azioni spontanee del bambino per costruire una storia interattiva che, come un frattale, è formata dalle micro-interazioni, fino ad arrivare all'intero ciclo terapeutico. Ogni singola parte della terapia, andrà a costruire e costituire l'intero percorso terapeutico: il frattale finale.

*“Attraverso la narrazione l’uomo conferisce senso e significato alla propria esperienza e delinea coordinate interpretative e figurative degli eventi, delle azioni, delle situazioni, e su queste basi costruisce forme di conoscenza che lo orientano nell’agire.”*

La peculiarità del tnpee è la sua capacità di costruire la narrazione attraverso le AZIONI corporee, e non solo attraverso il linguaggio (verbale o altro). Il tnpee utilizza diverse strategie per connettere fra loro frammenti di azione a formare una azione; più azioni per creare delle sequenze interattive; più interazioni per creare un gioco, una attività, una parte della seduta; le diverse sedute per creare un ciclo di intervento e diversi cicli per creare una storia terapeutica. La storia terapeutica ha un canovaccio che costituisce il Progetto riabilitativo individuale, ma non ha una trama rigida, e si costruisce man mano. Il tnpee costruisce la storia interagendo con il bambino, e ne è il narratore. La narrazione, così come la storia, non avviene necessariamente attraverso la parola, ma attraverso tutta l’espressività corporea.

Più che una narrazione, la Terapia Cranio-Sacrale si esprime come un percorso in cui terapeuta e paziente si muovono insieme, ma in cui il paziente sceglie le strade da percorrere. Il percorso di cui si parla ha come obiettivo quantitativo quello di sciogliere le tensioni strutturali e funzionali dell’organismo per facilitare l’espressione ed il benessere personale, e questo si raggiunge attraverso un percorso verso la propria consapevolezza. Si impara insieme ad ascoltarsi, ogni seduta, ogni frase, ogni pensiero ed ogni immagine rappresentano le tappe di questo percorso. Il bambino impara a fidarsi, ad ascoltarsi e a sfruttare la relazione con il terapeuta, e questo impara ad ascoltare e a connettersi sempre più in profondità con lui. Accade spesso in terapia, soprattutto con i bambini autistici, che i bambini spostino le mani del terapeuta nel punto in cui ne hanno più bisogno, o comunichino in qualche modo il punto in cui sentono ‘male’. Accade anche che i bambini durante le sedute, vadano a toccare i genitori nei punti in cui loro ne hanno più bisogno, e questo

avviene grazie allo sviluppo di abilità sensoriali e percettive che si sviluppa grazie e durante questa Terapia. La narrazione che si instaura si descrive meglio come un percorso verso l'ascolto di sé stessi.

---

# **SECONDA PARTE**

## **PARTE PRATICA**

---

## CASI CLINICI

Di seguito si espongono i dati clinici ed anamnestici significativi dei sei bambini inseriti nel progetto di tesi e la descrizione dei casi clinici e dei trattamenti svolti.

Si elenca una descrizione degli acronimi utilizzati nelle tabelle:

SG (M+G): Settimane gestazionali alla nascita indicate come Mesi + Giorni

C.C.: circonferenza cranica

ROP: Retinopatia del pretermine

/ : non è stato rilevato dal personale sanitario

Le celle vuote indicano che il caso è ancora ricoverato

Le celle colorate si riferiscono al caso deceduto.

Casi trattati:

	Alla nascita				Apgar			Degenza		Dimissione			
	SG (M+G)	peso	c.c	lunghezza	1	5	10	giorni	SG	peso	c.c	lunghezza	ROP
1	27+6	1040	27	36	1	5	8	50	34+6	1910	30	46	II
2	27+6	1060	26	37	4	7	/	50	34+6	1850	30	47	I-II
3	23	520	20	31	2	4	/	107	38	2040	30	41	II
4	25+6	990	24,5	33,5	5	8	/	68	34+1	1900	31	43	I stabile
5	25+3	760	23	30	4	7	8						II
6	26	930	24,3	34	4	5	/	88	38+4	2940	34	47	III
medie	26	883	24	34	3	6	3	61		2128	31	45	

	alimentazione				respiro							
	A.P.		S.G.	auton.	V.mecc.		V. non invas.		antiflux	O2	auto	
	giorni	età	giorni	età	giorni	età	giorni	età	giorni	giorni	giorni	età
1	14	29+5	26	33+3	4	28+3	5	29	/	/	9	29+4
2	13	29+4	30	33+6	2	28+1	2	28+3	/	1	7	28+6
3	13	24+2	90	37+3	28	26+3	23	29+5	/	33	86	35
4	10	27+1	25	31	/	/	1	26	/	3	5	26+4
5	10	26+5			17	27+5	18	30+3	25			
6	25	29+3	50	36+4	/	/	15	28	20	/	35	30+6
medie	14,2		44,2		12,8		10,7		22,5	12,3	28,4	

\* Il caso 5 si trova tutt'ora ricoverato in TIN per grave broncodisplasia, e viene alimentato con sondino nasogastrico, per questo non sono stati inseriti i dati del raggiungimento in autonomia dell'alimentazione e della respirazione.

Gruppo di confronto:

	Alla nascita				Apgar			Degenza		Dimissione			
	SG (M+G)	peso	c.c	lunghezza	1	5	10	giorni	SG	peso	c.c	lunghezza	ROP
1	26+6	1100	27	37	4	8	8	63	35+3	2000	30.5	41	II
2	26	520	23	28	6	7	/						
3	28	772	24	34	6	9	10	74	38+4	2340	32	44	I-II
4	25+3	783	23	32	7	8	9	83	37+2	2570	33.5	47	I
5	26+3	903	24	36	1	5	10	96	40+1	3155	34	49	I
6	26+3	742	24	31	3	5	7	96	40+1	2515	33	47	I
medie	26 + 4	803,3	24	33	5	7	7	82		2516	33	46	

	alimentazione				respiro									
	A.P.		S.G.		auton.		V.mecc.		V. non invas.		antiflux	O2	auto	
	giorni	età	giorni	età	giorni	età	giorni	età	giorni	età	giorni	giorni	giorni	età
1	10	28+2	47	35	/	/	11	28+3	/	/	16	16	29+1	
2														
3	3	28+3	53	38S	/	/	44	34+2	/	/	44	34+2		
4	15	27+4	49	36+2	/	/	30	29+5	/	/	53	33		
5	37	28	21	31	27	30+2	15	32+2	48	/	90	38+2		
6	53	34	18	36	8	27+4	42	33+4	45	/	95	38+6		
medie	23,6		37,6		17,5		28,4		46,5	16	59,6			

\* I casi 1 e 2 sono i due casi nati e cresciuti a Reggio Calabria.

\* Il caso 2 è deceduto in 9° giornata di vita.

## CASO 1

I primi due casi sono due gemelle G. e N. nate da parto operativo vaginale a 27+6 settimane di età gestazionale con anamnesi gravidica di distacco di placenta al I trimestre e gravidanza bicoriale e biamniotica. Il primo caso descritto è la prima nata delle due, il caso clinico inizialmente più svantaggiato. G. è nata con peso di gr 1040 ed indice di Apgar 1-5-8. Alla nascita presenta condizioni cliniche gravi, intubata per depressione respiratoria e trasferita in TIN. In termoculla si collega a ventilatore in modalità SIPPV+VG (Ventilazione meccanica invasiva) con FiO2 0.5 (percentuale di ossigeno (O2) inspirata da un paziente) per elevato fabbisogno di ossigeno. Si avvia alimentazione parenterale e MEF (Minimal Enteral Feeding, alimentazione enterale). Presenta alterazione dei parametri emocoagulativi per cui si somministra plasma. In seconda giornata di vita si posiziona catetere epicutaneo. Inizia fototerapia per

circa 5 giorni. In quinta giornata di vita migliora la funzionalità respiratoria, si estuba e si pone in terapia N-CPAP (Ventilazione non invasiva) sino alla 9 giornata di vita. Presenta pervietà del Dotto di Botallo ed esegue terapia farmacologica con paracetamolo. Il decorso clinico si caratterizza da comparsa di crisi di apnea per cui si pone in alti flussi per circa 10 giorni.

Indagini strumentali:

- Ecografia cerebrale: “strutture della linea mediana in asse. Persiste asimmetria dei VLL (Ventricoli laterali cerebrali) (sx>dx). Iperecogenicità periventricolare bilaterale. Parenchima cerebrale senza evidenti alterazioni strutturali. Piccola cisti del plesso corioideo dx.”
- Ecocardiografia: “DIV (Difetto Interventricolare) muscolare apicale restrittivo e shunt sx>dx
- Visita oculistica: “ROP (Retinopatia del prematuro) Il stadio zona 3, non plus. In miglioramento settore nasale.”
- Esame audiometrico: dubbio a sx.

Si esegue il primo trattamento in sala parto per breve periodo, si continua una volta stabilizzate le condizioni in TIN. Il tono osservato è nella norma per l'età, la bambina si presenta poco reattiva ed energica, non si sveglia, lo stato comportamentale prevalentemente osservato durante i primi trattamenti è il secondo nella scala di valutazione Brazelton: sonno leggero. La neonata si presenta iper-reattiva agli stimoli esterni, soprattutto tattili con ipertono estensorio e startle.

Durante i trattamenti si percepisce una forte tensione fasciale soprattutto sull'emilato sinistro, a livello del diaframma respiratorio e toracico. Lo svincolo dell'atlante dall'occipite risulta difficoltoso e si percepisce molta tensione a livello del V diaframma (base cranica). La percezione a livello del tubo durale appare frammentata, come se mancasse continuità. Si applica la tecnica V-Spread e si tenta di riequilibrare il sistema cranio sacrale e riconnettere questi segmenti. Nel corso dei trattamenti permane questa tensione soprattutto nell'emilato sinistro, si percepisce a livello del cingolo scapolare, del collo e delle spalle. Il rilascio del V-diaframma è una

tecnica che si applica in tutti i trattamenti vista la forte restrizione. Durante i trattamenti G. si presenta molto disponibile, sorride molto, accetta il tocco e durante i rilasci percepiti dal terapeuta, si osservano segni di rilascio ricorrenti, come desaturazioni improvvise con una tempistica caratteristica e differente dalle desaturazioni usuali. Spesso nei momenti subito precedenti al rilascio di una barriera di restrizione, la bambina piange, e al momento del rilascio smette, si calma, abbassa il tono e si osserva un'espressione rilassata sul viso. Qualche volta il terapeuta ha dovuto interrompere il trattamento perché la bambina desaturava in continuazione. Si è interpretato questo fenomeno come un segnale di rifiuto, in quel momento, della terapia.

Durante gli ultimi trattamenti, le tensioni a livello fasciali si sono riequilibrate e l'arcing ha portato il terapeuta a trattare le membrane intracraniche, soprattutto trattando l'osso parietale sinistro, i condili occipitali, soprattutto il sinistro e la falce cerebrale.

Al momento della visita e valutazione con la Scheda Brazelton, la bambina si presenta molto sofferente, il disagio che prova inficia la valutazione. Si osserva la modalità di alimentazione in cui la bambina appare nervosa, la mamma è molto stanca e spossata con un ridotto coinvolgimento nelle cure e nell'ascolto dei bisogni della bambina. In un momento di calma si osserva la bambina collaborativa e attiva in modo molto adeguato per l'età.

## **CASO 2**

N. è la seconda nata della coppia di gemelle nate da parto operativo vaginale a 27+6 settimane di età gestazionale con anamnesi gravidica di distacco di placenta al I trimestre e gravidanza bicoriale e biamniotica.

N. è nata con peso di 1060g ed indice Apgar di 4 al 1', e 7 al 5'. Aspetto sofferente, respiro autonomo quasi assente, intubata e ricoverata in TIN. Si pone in ventilazione artificiale, si somministra Curosurf per via endotracheale per elevato fabbisogno di ossigeno. In terza giornata è

possibile estubare la neonata, continuando con ventilazione in N-CPAP per ulteriori due giorni. Esami ematochimici, colturali e indici di flogosi eseguiti all'ingresso sono risultati nella norma. Fin dalle prime ore di vita N. ha avviato l'alimentazione enterale associata fino a due settimane all'alimentazione parenterale. Sottoposta a fototerapia per 9 giorni dalla terza giornata di vita.

Indagini strumentali:

- Ecografia cerebrale: "VVLL simmetrici. Iperecogenicità periventricolare bilaterale. Parenchima cerebrale senza evidenti alterazioni strutturali. Strutture della linea mediana in asse. Flusso cerebrale nei limiti della norma".
- Ecocardiografia: "non più visibile flusso ascrivibile a PDA (Dotto arterioso pervio), persiste shunt sx->dx attraverso due DIV muscolari apicali. Buona cinetica ventricolare".
- RX torace: "ipodiafania polmonare d'ambo i lati, con broncogramma aereo. Immagine cardiaca mal valutabile. Ombra cardiaca nei limiti".
- Visita oculistica: ROP I e II stadio zona 3 e 2 nasale, non plus.
- Esame audiometrico: nella norma

N. è la gemella che appare più avvantaggiata delle due. Da subito appare più reattiva, con una motricità più fluida e maggior variabilità dei movimenti, lo sguardo e la relazione sono intense. Nel primo periodo presenta una plagiocefalia con deviazione del capo a dx con limitazione funzionale che alla dimissione è completamente recuperata. Già dal primo trattamento si presenta molto disponibile al trattamento, i parametri vitali sono molto stabili, la funzione respiratoria si stabilizza già nei primi giorni di vita. Durante i trattamenti si percepisce uno snodamento delle membrane intracraniche e un riequilibrio di tutto il sistema cranio-sacrale con un'ottima fluidità. Le tensioni maggiormente percepite sono a livello del sacro, soprattutto a dx, e dell'occipite, soprattutto condilo dx. Durante i trattamenti si tenta di riequilibrare l'asincronia delle ossa temporali. Si trattano spesso il diaframma respiratorio ed il V diaframma, con una maggior tensione nell'emilato dx. Durante i trattamenti N. si rilassa molto,

abbassa il tono muscolare, si rilassa l'espressione del viso e spesso spalanca gli occhi in uno sguardo vigile ed attento.

Al momento della visita e valutazione con la Scheda Brazelton, appare una bambina con un'interazione carente, con una non adeguata reattività agli stimoli e caratterizzata da lentezza, sia nei movimenti che nelle interazioni.

### **CASO 3**

C. è una grande prematura nata da parto eutocico, con presentazione di vertice alla 23 settimane gestazionali con un'anamnesi gravidica di minacce di parto prematuro. È l'unico caso sopravvissuto nel 2016, tra i 6 prematuri nati a 23sg nel reparto di Reggio Calabria. L'unica differenza nel trattamento di questo caso è stata la Terapia Cranio sacrale applicata con regolarità durante tutta la degenza in ospedale.

Alla nascita pesa 520g con indice Apgar di 2 al 1' e 4 al 5'. Intubata subito dopo la nascita, all'ingresso in TIN si avvia ventilazione in SIPPV+VG con Fio2 al 50%, ridotta successivamente al 30%. Somministrata una dose di surfactante per via endotracheale ripetuta in terza giornata. Per il successivo miglioramento del quadro respiratorio e del fabbisogno di ossigeno si riduce la Fio2 a 21%. In 16° giornata si prova a estubare e porre in DUOPAP (Ventilazione meccanica non invasiva), ma presenta crisi di desaturazione e si passa a ventilazione con le cannule. In 21° giornata di vita per un peggioramento della funzionalità respiratoria viene re-intubata e posta in ventilazione meccanica per nove giorni. Rimane in NCPAP fino alla 51° giornata di vita e poi in respiro spontaneo con ossigeno terapia a bassa concentrazione in termoculla. Nel corso della degenza ha presentato sintomatologia ed esami ematochimici indicativi di sepsi causati da *Candida albicans* e *Klebsiella pneumoniae* e trattata con terapia opportuna. Pratica terapia cortisonica e fisiokinesiterapia respiratoria per broncodisplasia. Sottoposta a fototerapia per iperbilirubinemia. È stata applicata precocemente alimentazione

parenterale e in 10° giornata alimentazione enterale ben tollerata e aumentata gradualmente.

Indagini strumentali:

- Ecografia cerebrale: Sistema ventricolare nei limiti per morfologia e struttura. Parenchima cerebrale da grande pretermine. Non dilatazione ventricolare sx. Cisti del setto pellucido. Struttura della linea mediana in asse.
- Ecocardiografia: Al doppler si rilevano segnali riferibili a PDA. Movimento discinetico del SIV. Dotto di Botallo pervio con shunt sx-dx e diametro al colletto di circa 1.4 mm. In seguito migliora la cinetica ventricolare e non si visualizzano più in atto segnali ecocardiografici color doppler riferibili a PDA.
- Visita oculistica: Occhio dx: ROP II stadio zona 3, non plus. Occhio sx: ROP II stadio 3> zona 2 nasale, non plus.
- Esame audiometrico: dubbio a sx
- Consulenza fisiatrica: La stimolazione di Pattern di movimenti riflessi produce risposte fisiologiche ai quattro arti. È presente lieve riduzione dell'attività motoria spontanea. Disfunzione della meccanica respiratoria. Evocazione di componenti motorie assenti e deficitarie.
- Rx torace: Tenue area di ipodiafania in sede parailare dx e basale sx. Ombra cardiaca nei limiti. Seni costofrenici nella norma.

C. è uno l'unico caso sopravvissuto nel 2016 di quest'età gestazionale nel reparto. Il suo decorso è stato difficoltoso ma la bambina ha sempre dimostrato grande energia, resistenza e forza. Durante i trattamenti i suoi occhi erano spesso spalancati ed attenti, soprattutto all'inizio, per poi abbandonarsi ad un profondo rilassamento. Le valutazioni craniosacrali hanno evidenziato una forte tensione a livello del tentorio sx, ed una forte tensione a livello del parietale dx. Lo sfenoide è percepito in tensione con una forte torsione e latero-flessione. Mano a mano che le tensioni delle ossa craniche, o meglio delle membrane intracraniche, si scioglievano, il rachide si allungava e snodava a spirale. La percezione di snodamento a spirale del tubo durale si è percepita in molti trattamenti, in diversi casi

clinici. Inizialmente il ritmo cranio-sacrale era più debole a livello del sacro e asincrono rispetto al movimento di flesso-estensione percepito sull'occipite. Durante l'allungamento del tubo durale, C. aveva lievi clonie in corrispondenza di momenti di rilascio, come se la distensione del tubo avvenisse a scatti e come se liberasse la condizione fisiologica dell'impulso nervoso sulla muscolatura innervata che veniva percepita con tono e funzione più fisiologici. All'avvicinarsi del momento della dimissione, la mamma esprime una forte paura legata al rientro a casa, vorrebbe portarsi a casa il monitor per poter controllare le condizioni della bambina. Desidererebbe le 'istruzioni per l'uso' per portarla a casa. Il terapeuta accompagna la mamma nell'accettazione di queste paure, nel sostegno al suo ruolo genitoriale ed alle sue competenze di mamma, che conosce meglio di qualunque infermiera e medico la propria bambina.

Al momento della visita e valutazione con la Scheda Brazelton C. appare una bambina con buone potenzialità in tutte le funzioni, ma con una condizione ancora immatura in cui si osservano competenze emergenti e non ancora raggiunte. Alla seconda valutazione la motricità osservata è caratterizzata da lentezza ed immaturità, ma non si osservano schemi patologici nonostante il repertorio di motricità sia poco variabile.

Durante un trattamento effettuato a mamma e bambina dopo la dimissione il terapeuta percepisce delle forti tensioni a livello del diaframma toracico e dell'osso ioide della mamma. Il trattamento si è svolto con una terapeuta che trattava C. e l'altro che trattava la mamma. Si è osservato come al momento di rilascio delle tensioni della mamma, corrispondesse un'importante rilascio delle tensioni della bambina. Questo dato rilevante accaduto più volte, sostiene l'importanza di trattare tutto il nucleo familiare per poter avere un effetto efficace e generalizzato su tutto il sistema che rappresenta il contesto di crescita e sviluppo del neonato.

## **CASO 4**

S. è una bambina nata da parto spontaneo di presentazione di vertice all'età di 25+6 settimane gestazionali con un'anamnesi gravidica di

minacce di parto prematuro. Alla nascita pesa 990g con un indice Apgar di 5 al 1' e 8 al 5'. Dopo la stabilizzazione dei parametri vitali viene posta in NCPAP e trasferita in reparto TIN. Qui prosegue ventilazione in NCPAP con FiO2 al 21% per ventiquattro ore e successivamente per il miglioramento del quadro respiratorio continua ossigeno in termoculla fino alla 5° giornata. Sottoposta a fototerapia per valori di iperbilirubinemia dalla 1° alla 4° giornata di vita. Viene avviata precocemente l'alimentazione parenterale e in seconda giornata l'alimentazione enterale, ben tollerata. Aumenta gradualmente senza problemi con un buon incremento ponderale.

Indagini strumentali:

- Ecografia cerebrale: Sistema ventricolare nei limiti. Parenchima cerebrale e spazi periencefalici da grande immaturo con iperecogenicità periventricolare bilaterale. Strutture della linea mediana in asse. Cavum vergae. Flussometria arteriosa nei limiti. Piccola cisti del setto pellucido.
- Ecocardiografia: Dotto di Botallo pervio con shunt, diametro al colletto di circa 2mm. Lieve insufficienza tricuspidalica.
- Visita oculistica: ROP I stadio zona 3, no plus, bilaterale.
- Esame audiometrico: nella norma.
- Rx torace: riduzione della diafania parenchimale con accentuazione della trama polmonare in sede ilo-periilare dx. Ombra cardiaca mal valutabile.

S. è la bambina con il decorso migliore tra i casi inseriti nella ricerca. Da subito è apparsa una bambina molto forte, uscita prestissimo dall'alimentazione parenterale e dal supporto respiratorio. Il primo trattamento è stato molto intenso e S. durante questo trattamento ha sorriso molte volte e si è rilassata moltissimo. Il terapeuta ha percepito da subito una tensione importante di tutto il tubo durale con la sensazione che fosse poco mobile e in restrizione. Durante i primi trattamenti si è sciolta una ciste energetica a livello del bacino sx, il rilascio della tensione è corrisposto a numerosi colpi di tosse non osservati prima, interpretati dal terapeuta come segni di rilascio. A livello delle ossa craniche, al tocco si

percepisce un accavallamento delle ossa parietali sull'osso frontale (sutura coronale accavallata, soprattutto a dx) con tensioni importanti delle membrane intracraniche soprattutto a livello del tentorio dx e della falce cerebrale. Durante numerosi trattamenti l'arcing ha portato il terapeuta a trattare l'osso parietale e temporale dx, l'occipite soprattutto a livello del processo mastoideo sx e una restrizione del vomere. Quando l'arcing ha portato il terapeuta alla tensione a livello del vomere, si è scelto di trattare S. in bocca. Durante questi trattamenti il terapeuta inserisce la punta del mignolo (durante la crescita potrà utilizzare anche l'indice o altre dita più grosse) lentamente nella bocca del neonato, facendo scorrere il polpastrello lentamente sul palato del neonato. Spesso in queste occasioni il neonato attiva la suzione e sposta il dito con la lingua nei punti di massima tensione. Il trattamento in bocca è molto efficiente, perché il neonato, sfrutta il Tocco del terapeuta e grazie anche a movimenti di suzione, riequilibra le tensioni intracraniche. Alla fine di questo trattamento si percepisce un riequilibrio del ritmo cranio-sacrale e una diminuzione importante delle tensioni di tutte le membrane intracraniche.

Durante un trattamento il terapeuta applica la tecnica V-Spread, o invio di energia, con una mano sul capo e l'altra sui piedi, per percepire dove questa energia potesse scorrere fluidamente e dove invece si percepissero restrizioni o punti di tensione. Durante questa tecnica si percepisce una forte tensione delle membrane intracraniche soprattutto delle strutture verticali (falce cerebrale e cerebellare) che aumenta a livello del forame magno. La sensazione poi è di difficoltà di scorrimento in tutto il tubo durale con importanti aderenze che lentamente si ammorbidiscono e si sciolgono, fino a permettere a questa energia di arrivare ai piedi. Quando il terapeuta percepisce il calore nella mano posta inferiormente ai piedi, la tecnica è terminata. Durante questo trattamento S. appare molto rilassata, non desatura, le condizioni rimangono stabili, l'espressione sul viso cambia e si rilassa. Nel trattamento successivo il tubo durale appare meno rigido, l'arcing porta il terapeuta a trattare il V diaframma più volte, alternando questa tecnica a trazioni lente del tubo durale. Nei trattamenti successivi il terapeuta è chiamato a trattare il fegato con un fortissimo

rilascio di calore (segnale terapeutico). La bambina in questo periodo presenta spesso un addome gonfio e poco trattabile.

Al momento della visita e valutazione con la Scheda Brazelton S. appare una bambina con un buono sviluppo neurocomportamentale, in linea con l'età e non presenta i tratti tipici dello sviluppo del grande prematuro.

## **CASO 5**

V. è una neonata nata da parto spontaneo con presentazione di vertice alla 25+3 settimane gestazionali, con una anamnesi gravidica di minacce di parto prematuro. Alla nascita pesa 760g e ha un indice Apgar di 4 al 1', 7 al 5' e 8 al 10'. È stata rianimata con NEOPUFF (Strumento rianimatorio grazie al quale, tramite maschera facciale, viene inviata miscela di gas nell'albero respiratorio sia a pressione inspiratoria che a pressione espiratoria costante) ed intubazione in sala parto per depressione cardio-respiratoria. Dopo la stabilizzazione dei parametri vitali viene trasferita in reparto. Al ricovero viene avviata la ventilazione meccanica in SIPPV+VG per circa 5 giorni. In 3° giornata è stata eseguita una dose di surfactante a 200mg/kg. In 5° giornata la piccola è stata estubata e posta in Ventilazione meccanica non invasiva, da cui è stato molto difficile svezzarla. È stato necessario un supporto non invasivo in NCPAP per i primi 35 giorni di vita, alti flussi fino a 60 giorni e ossigenoterapia fino alla 38 settimana di età corretta. Sono stati effettuati due cicli brevi di desametasone e terapia cronica con diuretici (dal 45° al 72° giorno) nel tentativo di ridurre la broncodisplasia e l'ossigeno-dipendenza. È stata effettuata terapia di supporto con inotropi per circa 20 giorni. Dotto di Botallo chiuso in seconda giornata di vita. Effettuata fototerapia dal 2° al 5° giorno di vita. Sono stati effettuati diversi cicli di terapia antibiotica e terapia antimicotica per indici di flogosi e sintomatologia suggestiva di sepsi. Sono state effettuate tre emotrasfusioni e avviata profilassi con ferro e polivitaminici per anemia della prematurità. Si è verificato un episodio di ematuria autorisoltosi per cui è stata eseguita ecografia ai reni. Alla nascita è stato isolato accesso venoso centrale dal quale ha praticato

alimentazione parenterale per i primi 10 giorni di vita. Avviata MEF in seconda giornata, poco tollerata nei primi giorni di vita. L'alimentazione enterale è stata avviata solo in 14 giornata di vita con gradualmente incrementi delle quote di latte. La piccola è stata in respiro spontaneo senza alcun supporto nelle ultime due settimane prima della prima dimissione mantenendo buoni livelli di saturazione.

Dopo la dimissione V. è stata ricoverata dopo due giorni dalla dimissione per la presenza di grave broncodisplasia per la quale necessita ancora ventilazione con NCPAP ed ossigeno al 35% ( a sette mesi di vita).

Indagini strumentali:

- Ecografia cerebrale: Parenchima cerebrale da immaturo senza evidenti alterazioni strutturali. Area di iperecogenicità subependimale a sinistra. Iperecogenicità periventricolare bilaterale.
- Ecografia reni e vie urinarie: reni nei limiti per sede, dimensioni e morfostruttura. Vescica poco distesa con pareti apparentemente regolari. Nella norma.
- Rx torace: sfumata accentuazione della trama peribroncovasale a carico del polmone di destra. Ombra cardiaca di dimensioni sostanzialmente regolari. Ispessimento del reticolo in ambedue i campi polmonari, che appaiono normoespansi. Liberi i seni costo frenici.
- Esame audiometrico: nella norma
- Visita oculistica: ROP II-III stadio zona 3 e 2 nasale, non plus.

V. è stato il caso più complicato da trattare. Dopo il primo trattamento che V. ha accettato volentieri, è stato molto difficoltoso per i terapisti trattare la bambina. V. è una neonata che a difficoltà accetta il Tocco terapeutico, ha rifiutato spesso i trattamenti e spesso all'inizio del trattamento i suoi parametri vitali già instabili, peggioravano e non permettevano che si instaurasse la relazione terapeutica.

Durante i trattamenti i punti di grande tensione percepiti sono stati a livello del sacro in forte restrizione e delle membrane intracraniche soprattutto a livello del seno retto (punto di incontro tra tentorio e falce cerebrale).

L'arcing ha portato il terapeuta a trattare l'articolazione sfenobasilare e l'osso temporale dx, per poi trattare il V diaframma in forte restrizione. Si percepiva una forte tensione a livello del diaframma respiratorio. Nei primi giorni di vita si è osservata una postura ripetuta e fissa della bambina con la mano sull'osso occipitale dx, sul processo mastoideo, e sulla gola. Si è riscontrata al tocco del terapeuta una forte tensione in questa zona, sul V diaframma e nella muscolatura posteriore del collo. Solo dopo tre giorni di trattamento e numerosi episodio di rilascio di tensione e calore la bambina ha cambiato postura e non si è più osservata questa posizione. Spesso i trattamenti sono stati interrotti causa instabilità neurovegetativa della bambina con frequenza cardiaca e ossigenazione arteriosa instabili. Durante qualche trattamento si è trattato il tubo durale con la percezione di snodamento di tutto il canale con direzioni a spirale. Le tensioni maggiormente percepite inizialmente erano a livello del seno retto, del forame magno e delle prime vertebre cervicali C2-C3 (punti di ancoraggio della dura madre alle strutture ossee). Col tempo queste tensioni si sono sciolte lentamente e si è presentata la percezione di un'interruzione a livello delle prime vertebre toraciche T3-T4, come se il tubo durale fosse interrotto da un forte punto di tensione. Si è applicata la tecnica V-Spread numerose volte nel tentativo di riallineare il tubo durale e ricollegarne tutti i segmenti frammentati. Durante queste tecniche, V. aveva numerose clonie agli arti inferiori. Si sono percepiti forti rilasci di calore a livello del diaframma respiratorio, del fegato, del pericardio, dell'osso temporale e dei polmoni. Lo snodamento delle membrane intracraniche che presentavano fortissime tensioni avveniva ad ogni trattamento, ma difficilmente la situazione di equilibrio a fine trattamento permaneva nel tempo, nonostante lievi miglioramenti fossero sempre presenti.

V. è stata dimessa dal reparto la prima volta a 44 settimane di età corretta, ed è stata ricoverata d'urgenza qualche giorno. Durante i trattamenti successivi al secondo ricovero, le condizioni valutate dal terapeuta sono di fortissima tensione delle membrane intracraniche a livello dell'osso occipite e dei parietali; si percepisce una restrizione tra osso parietale e temporale dx e tra occipite e parietali. Il seno retto rimane un punto di

fortissima tensione. L'arcing porta il terapeuta a trattare e riequilibrare le membrane intracraniche con una mano sulla testa e l'altra mano sul plesso solare, dove si percepisce fortissimo rilascio di calore. Il V diaframma si percepisce in restrizione ed il ritmo cranio sacrale molto debole e lento. Durante l'ultimo trattamento eseguito dalla tirocinante V. accetta il Tocco e la relazione terapeutica. Si scioglie molto il sistema fasciale a livello del forame magno e si allunga il tubo durale. L'arcing porta il terapeuta a livello dei polmoni e del diaframma respiratorio, V. fa una serie di colpi di tosse e il terapeuta percepisce un senso di espansione del polmone dx, e non del sx che appare ancora contratto. Durante lo snodamento delle membrane intracraniche si percepisce un senso di espansione di tutto il cranio con rilascio di calore e con una serie di starnuti di V. che accompagnano il fenomeno di rilasciamento.

La sensazione preponderante provata dal terapeuta nella relazione terapeutica con questa bambina è stata quella di rifiuto del trattamento e di un sostegno al proprio processo di crescita e sviluppo. La difficoltà del terapeuta è stata rispettare il proprio ruolo di Facilitatore, di colui che sostiene le scelte del paziente, ne facilita i processi fisiologici ed è a completa disposizione qualunque sia la scelta del paziente e qualunque cosa voglia affrontare. La subordinazione dell'ego in questo trattamento è fondamentale e in questo caso è stato molto complicato imparare a rispettare i limiti che il terapeuta deve imporsi nel rispetto del ruolo attivo del paziente nel suo processo di crescita e nelle proprie scelte.

Entrambe le visite e valutazioni con la Scheda Brazelton sono state effettuate in TIN. La valutazione a 40 settimane è stata effettuata fuori dalla termoculla, per la seconda invece non è stato possibile spostare la bambina. V. si presenta poco reattiva, con un repertorio di motricità limitato ed una qualità dei movimenti generalizzati povera e poco varia. La motricità funzionale è insufficiente nonostante il controllo assiale sia nella norma. La qualità della veglia è buona, durante la valutazione V. è collaborativa, ma nel complesso la bambina è poco reattiva, poco energica e con una scarsa tolleranza all'imput ambientale.

## CASO 6

M. è un neonato nato da parto cesareo d'urgenza, con presentazione podalica. L'anamnesi gravidica è di gravidanza gemellare monocoriale biamniotica. Dal quarto mese di gravidanza è stato posizionato cerchiaggio preventivo per poliabortività (2 aborti spontanei precedenti), e praticata terapia con progestinico e seleparina. Da 20 giorni prima del parto la madre è stata ricoverata in ginecologia con riscontro di indici di flogosi positivi. Per comparsa di travaglio di parto e scolo ematico viene praticato taglio cesareo d'urgenza. I due gemelli sono nati a 26 settimane gestazionali. M. è il secondo nato ed è stato scelto come caso da includere nel progetto sperimentale, poiché al ricovero presentava la situazione più svantaggiata. Alla nascita pesa 930g con un indice Apgar di 4 al 1' e 5 al 5'. Presenta condizioni generali gravi con importante sindrome respiratoria. Viene rianimato con pallone AMBU e ossigeno in sala parto e immediato avvio di ventilazione meccanica non invasiva (NCPAP). Appena ricoverato ha un fabbisogno di Ossigeno iniziale del 40%, ridotto al 21% già in seconda giornata. Ha praticato ventilazione bifasica nella prima settimana poi sostituita con NCPAP fino alla 16 giornata, in cui ha cominciato supporto ventilatorio con alti flussi, praticati fino alla 31° settimana. Ha necessitato di supporto ionotropo fino al 26° giorno di vita. Per riscontro di dotto arterioso pervio emodinamicamente significativo, dopo fallimento della terapia con paracetamolo, pratica due cicli con ibuprofene con parziale beneficio. Pratica terapia specifica per innalzamento degli indici di flogosi. Pratica la fototerapia. Si effettua una trasfusione per anemia. Per i primi giorni di degenza ha praticato alimentazione parenterale totale con avvio della MEF in 5° giornata. Si è potuto poi aumentare gradualmente la quota alimentare anche tramite SNG (sondino naso gastrico) per suzione esauribile con progressivo incremento ponderale. Lo svezzamento dal SNG è stato difficoltoso, vista anche la difficoltà della mamma nel relazionarsi con il bambino soprattutto nel momento dell'alimentazione, per la paura fortissima nata in lei dopo la morte del gemello G.

Indagini strumentali:

- Ecografia cerebrale: SV nei limiti per morfologia e dimensioni. Piccola cisti del setto pellucido. Parenchima cerebrale senza evidenti alterazioni strutturali. Lieve iperecogenicità periventricolare. Spazi liquorali esterni ampi.
- Ecografia epatica: non versamento in cavità addominale. Fegato parzialmente indagato per meteorismo intestinale, sembra nei limiti senza alterazioni strutturali. Colecisti non ben valutabile, contratta e alitiasica.
- Esame audiometrico: sx nella norma. Dx alterato
- Visita oculistica: ROP III stadio zona 3 con lieve miglioramento della zona 2 nasale.

Durante i trattamenti M. è molto disponibile alla relazione terapeutica. L'arcing porta il terapeuta su entrambe le ossa parietali in tensione e ad un lavoro in bocca, sul palato. Le tensioni percepite al primo trattamento sono sul V diaframma con maggior tensione a dx, e tra il diaframma pelvico e quello toracico si percepiscono tensioni fasciali in diverse direzioni. Durante un trattamento significativo si è sciolta una forte tensione a livello di T3-T4 verso sx, con un rilascio di calore e polso terapeutico, alla fine del rilascio di tensione si è percepito un rilassamento di tutto il tubo durale fino a quel momento teso e rigido. Il ritmo cranio sacrale si è simmetrizzato a livello di sacro e occipite. M. risponde al trattamento con una fluida apertura della fascia che appare mobile e libera. Le tensioni permangono a livello del V diaframma ed il sacro permane poco mobile. Si tratta molto la tensione a livello del tentorio e lo scioglimento di tensioni fasciali a livello dell'addome.

M. è stato trattato moltissimo al momento del decesso del fratellino in 9 giornate di vita.

Al momento della visita e valutazione con la Scheda Brazelton M. appare un bambino con un buono sviluppo delle competenze interattive e sociali, con una buona tolleranza agli input ambientali, anche se la paura della mamma legata al decesso del fratellino è un elemento che inficia la relazione tra madre e bambino. La motricità non funzionale è povera e poco variabile ma M. ha buone competenze di motricità funzionale.



# PROGETTO

---

## **IPOTESI**

L'obiettivo di questa tesi, prima in letteratura, è stato valutare l'efficacia del trattamento Cranio sacrale del metodo Upledger applicato nelle prime ore di vita ed in sala parto, come strumento per il Tnpee come figura sanitaria in ambito perinatale. Secondo obiettivo di questa tesi è stato valutare l'efficacia di questa terapia nello sviluppo neuro psicomotorio dei bambini grandi pretermine nei primi mesi di vita.

Per questo secondo obiettivo, si è osservato, valutato e confrontato lo sviluppo dei grandi pretermine (età gestazionale inferiore alle 28 settimane) giunti ad un'età post-natale di 40 e 44 settimane di età corretta confrontando i risultati delle valutazioni di un gruppo di neonati trattati con questa Terapia ed un gruppo di controllo mai trattato al fine di valutare eventuali differenze fra i due campioni. Le osservazioni e valutazioni sono state effettuate con la Scheda di Valutazione Brazelton "Esame neuroevolutivo neonatale ( $\leq 4$  sett. E.C.)" somministrata all'età di 40 e 44 settimane d'età corretta. Questo progetto si ispira al progetto svolto negli ultimi cinque anni nel reparto di Terapia Intensiva Neonatale di Reggio Calabria della dottoressa Giovanna Fontanelli e dal fisioterapista Giacomo Passavanti sui bambini prematuri trattati in TIN e seguiti con trattamenti post-dimissione fino all'età di 3-4 anni. È un progetto di tesi sperimentale primo al mondo che non ha bibliografia su cui basarsi. La speranza è di poter ampliare il campione di ricerca e proseguire in questo ambito di ricerca sperimentale.

L'ipotesi della ricerca nasce dalle ricerche fatte da John Upledger nel 1977 sui bambini in età scolare, in cui ha evidenziato una corrispondenza fra restrizione cranio-sacrale e ritardo cognitivo comportamentale e motorio, con una corrispondenza più elevata in caso di parto distocico (Upledger, 77). Upledger auspicava che il primo trattamento fosse ricevuto entro le prime 48 ore di vita per offrire un sostegno significativo allo sviluppo del

neonato. Si ipotizza che il metodo Upledger in età neonatale assuma una dimensione che va oltre la soluzione del sintomo, inoltre:

1. Che il metodo Upledger sia un ottimo strumento di approccio alla fascia in età neonatale.
2. Che più precoce è il trattamento cranio-sacrale e migliore è il suo effetto immediato ed a distanza su tutti i piani del «se funzionale».
3. Che le affinate capacità di ascolto del Facilitatore Upledger in rapporto alla funzionalità fisiologica del neonato offrano un approccio molto profondo alle disfunzioni del neonato e un approccio terapeutico molto efficiente alla globalità del bambino.
4. Che questo approccio sia un valido strumento per il tnpee in ambito perinatale.

## **SOGGETTI**

La popolazione su cui si è indagato è composta da neonati prematuri il cui unico criterio di inclusione sono le settimane gestazionali al momento del parto: inferiori alle 28.

L'idea iniziale del progetto prevedeva 12 bambini scelti in maniera casuale in base al periodo di tirocinio nel reparto. 6 casi dovevano far parte del gruppo sperimentale e 6 del gruppo di controllo. Questa idea permetteva di ridurre al minimo le variabili, facendo in modo che l'unica fosse la CST. Ciò non è stato possibile causa l'altissima mortalità nel reparto di RC. Non essendoci più disponibilità di un gruppo di controllo, si è scelto comunque di valutare un gruppo di confronto, e grazie alla disponibilità del reparto di Treviso, sono stati valutati altri 4 bambini. Scegliendo di valutare dei casi nel reparto di Treviso, le variabili che influenzavano lo sviluppo dei neonati sono aumentate molto, ma si è avuta la possibilità di confrontare lo sviluppo neuro comportamentale con altri grandi prematuri.

La composizione del campione include 12 bambini di cui 6 neonati per il gruppo sperimentale su cui è stata effettuata la Terapia Cranio sacrale, e

6 neonati per il campione di confronto. I casi inclusi nel progetto sono stati scelti in modo casuale, durante la permanenza della tirocinante nei reparti.

Del gruppo di confronto, solo 2 sono nati nel reparto di Reggio Calabria e gli altri 4 sono stati valutati nel reparto di Terapia Intensiva Neonatale dell'ospedale di Treviso. Per ogni soggetto è stato ottenuto un consenso informato da parte dei genitori, sia per la valutazione che per il trattamento.

Durante il progetto è stata trattata una grande casistica di neonati, più di 50, sia prematuri che nati a termine, sia in sala parto che in TIN, non inclusi in questa tesi. Questa casistica random è stata fondamentale agli scopi del progetto per valutare l'efficacia della Terapia Cranio-sacrale applicata in ambito perinatale. E' stata fondamentale anche per valutare come questa Terapia possa essere un valido strumento per il tncee in un contesto perinatale.

## **MATERIALI E METODI**

La ricerca è stata condotta utilizzando due schede di valutazione (Vedi appendice A e B):

1. Scheda di Valutazione CST in ambito perinatale e TIN (Allegato 1)
2. Scheda di Valutazione Brazelton "Esame neuroevolutivo neonatale ( $\leq 4$  sett. E.C.)" (Allegato 2)

La prima scheda di valutazione è stata disegnata per questo progetto, ed adattata all'ambito perinatale in particolar modo al contesto di grande prematurità, basandosi sulle schede di valutazione cranio sacrale dell'Accademia Nazionale "Upledger Italia - Accademia Cranio-Sacrale". La Scheda si articola in due aree: una prima raccolta di dati anamnestici importanti nell'ottica di sviluppo del sistema cranio-sacrale: informazioni sulla gravidanza, eventuali gravidanze precedenti, età della madre, tipologia di parto e presentazione del feto in utero. La seconda area è suddivisa in una prima parte di descrizione dello stato del neonato al momento del trattamento, ed una seconda, di valutazione dei parametri

cranio-sacrali: valutazione del tubo durale, del cingolo pelvico, dei diaframmi, delle ossa craniche e del ritmo cranio-sacrale.

La Scheda di valutazione Brazelton, si basa sulla “*Scala di Valutazione Comportamentale del Neonato*” (Brazelton e Nugent, 1997), una scala standardizzata adattata all’esame neuroevolutivo neonatale specifico per l’età corretta inferiore alle 4 settimane. La scheda osservativa e valutativa si articola in cinque macro aree che valutano il sistema neurovegetativo, il repertorio di motricità non funzionale e funzionale, gli stati comportamentali, l’attenzione-interazione e il sistema di autoregolazione, con un totale di 27 items. In conclusione ci sono due aree dedicate ad informazioni raccolte dai genitori, e alla relazione tra genitori e neonato osservata dal terapeuta. Ogni item si valuta con un punteggio da 1 a 3 in cui:

3= normale-sufficiente

2= emergente-incompleto

1= insufficiente-patologico-assente.

Relativamente alla procedura per la valutazione, la scheda di valutazione comportamentale Brazelton è stata applicata a tutti i bambini del gruppo di ricerca e del gruppo di controllo a 40 e 44 settimane di età corretta seguendo le linee guida dell’osservazione del comportamento neonatale di J.K. Nugent e dei protocolli Brazelton. Queste sedute sono state effettuate in collaborazione con la dottoressa Fontanelli per i casi nell’ospedale di Reggio Calabria e in collaborazione con la dottoressa Battajon per i casi nell’Ospedale di Treviso.

La scheda di valutazione cranio sacrale, invece, è stata compilata dal terapeuta dopo il primo trattamento eseguito in sala parto, ed è stata aggiornata e compilata ogni qualvolta, durante i trattamenti eseguiti in TIN, riscontrasse aspetti rilevanti e modificazioni nel sistema cranio-sacrale e fasciale del neonato. I trattamenti sono stati eseguiti regolarmente più

volte a settimana in relazione allo stato del bambino e alla disponibilità del reparto.

### **Il metodo il trattamento cranio sacrale:**

I neonati trattati sono stati trattati con una media di 15 trattamenti al mese durante tutta la degenza in reparto.

La valutazione del neonato durante il trattamento cranio-sacrale avviene secondo questo schema generale:

1. Si valuta la vitalità generale, lo stato attuale del bambino, se è stabile secondo i parametri fisiologici di frequenza cardiaca e livello di ossigenazione arteriosa; si osserva la qualità dell'interazione, la motricità e la postura, ponendo molta attenzione alla posizione delle mani che potrebbe indicare un punto di interesse per la terapia.
2. Si localizzano aree specifiche di disfunzione nel corpo grazie alla tecnica dell'Arcing e si tratta la zona di disfunzione con la tecnica del V-Spread.
3. Si distinguono le lesioni attive da quelle inattive o residue.
4. Si valuta la mobilità fasciale e del sistema cranio sacrale con la tecnica della trazione del tubo durale e rilascio dei diaframmi.
5. Si usa il sistema cranio-sacrale per individuare e localizzare lesioni neurologiche, per valutare lo S.Q.A.F (Simmetria, Qualità, Ampiezza, Frequenza del ritmo), la vitalità generale, e per ascoltare eventuali fattori significativi e applicare le tecniche di riequilibrio del sistema.
6. Si termina il trattamento con la tecnica dello still-point.

Durante i trattamenti è fondamentale osservare il neonato nella sua globalità, cercando di cogliere ed osservare più informazioni possibili sul suo stato. Si sono riscontrati ed osservati fattori significativi nel comportamento del neonato che corrispondono con i fattori significativi terapeutici di rilascio di tensioni e restrizioni, come starnuti, colpi di tosse, sorrisi e cambi posturali. L'attitudine del terapeuta dipende dalle sue capacità di essere imparziale, non giudicante e di saper subordinare l'ego.

Tale atteggiamento gli permette di mantenere aperti canali percettivi specifici nello spazio terapeutico.

## RISULTATI

---

### **Osservazioni del Tnpee e Facilitatore Upledger in TIN**

Si espongono a seguire le osservazioni raccolte in 7 mesi di tirocinio nel reparto di Reggio Calabria, dove sono stati fatti trattamenti con la supervisione della dott.ssa Fontanelli ad un vasto numero di casi, più di 50, con l'intento di valutare ed osservare l'efficacia di questa Terapia applicata nelle prime ore di vita ed in diversi contesti: sala parto, parti eutocici e distocici, casi di prematurità e parti d'urgenza, parti naturali in condizioni di salute, ricoveri d'urgenza in TIN, neonati in terapia ipotermica, etc.

La possibilità di trattare un così vasto campione per un periodo così ampio ha permesso alla tirocinante di valutare aspetti significativi e ricorrenti nelle diverse casistiche trattate. Di seguito si espongono le caratteristiche riscontrate dalla Dottoressa Fontanelli e dalla tirocinante riguardo all'applicazione di questa tecnica in sala parto:

**Parto eutocico (indicativamente 25 casi):** Spesso il terapeuta percepisce snodamenti delle membrane intracraniche con rilascio di molto calore, e riequilibrio delle ossa craniche che durante il parto hanno subito un forte stress. Al tocco dell'occipite, si percepisce una trazione verso l'alto dell'occipite con trazione di tutto il tubo durale, senza importanti tensioni a livello del V diaframma. Con la tecnica dell'arcing inoltre, il terapeuta percepisce cisti e disfunzioni attive differenti in ogni neonato. La terapia ha senso perché nasce nell'unicità della relazione terapeutica, e ogni trattamento è caratterizzato da una libertà data dalla specificità del momento e della relazione. Le tensioni o restrizioni che sono state percepite in tutti i trattamenti eseguiti in sala parto su neonati nati da parto eutocico sono tensione delle membrane intracraniche, e riequilibrio del sistema cranio-sacrale con scioglimento delle tensioni a livello del sacro, con diversi gradi di intensità.

**Parto cesareo (indicativamente 30 casi):** Durante i trattamenti eseguiti a neonati nati con parto cesareo la restrizione che si percepisce nella maggior parte dei casi è a livello del V diaframma, sulla base cranica. La trazione del tubo durale è ostacolata da forti resistenze. Spesso rilasciando il V diaframma si ripristina anche la mobilità funzionale del sacro.

**Presentazione podalica (indicativamente 15 casi):** in seguito a numerosi trattamenti eseguiti in sala parto su neonati nati da parto cesareo, si è riscontrato come il riequilibrio delle tensioni fasciali e delle restrizioni dovute dal posizionamento in utero del feto, sia supportato in maniera rilevante dalla CST. Nell'immagine si mostra un neonato a termine, nato da parto cesareo per presentazione podalica, trattato con la CST in sala parto. Le due immagini corrispondono al neonato prima e dopo il trattamento. Il ripristino della funzionalità del sistema cranio sacrale, la decompressione della base cranica e la mobilizzazione del complesso sacro coccigeo, l'approccio al sistema fasciale nel suo complesso si è dimostrato un approccio molto valido nel ripristino di una condizione fisiologica e di benessere del bambino.



**Parto con neonato in condizioni gravi, indice Apgar basso, a rischio TIN (indicativamente 10 casi):** in questo caso si è osservato che

indipendentemente dal parto, cesareo o eutocico, l'arcing non porta il terapeuta a trattare il V diaframma o le membrane intracraniche come priorità, ma lo porta spesso ad intervenire sulla fascia, soprattutto a livello del diaframma respiratorio e pelvico, nei punti più vitali dell'organismo. Si trattano nella maggior parte dei casi i polmoni, il cuore, il fegato, i reni. Solo in un secondo momento il terapeuta è chiamato a trattare e riequilibrare le membrane intracraniche ed il sistema cranio sacrale.

Grazie alla collaborazione con le infermiere del Nido del reparto di RC, si è osservato come i neonati trattati con la CST avessero meno difficoltà nell'attaccamento al seno della mamma.

Le **osservazioni generali** raccolte in TIN riguardano invece i trattamenti fatti ai neonati inclusi nel gruppo di ricerca e non, che si è potuto osservare grazie alle competenze neuro psicomotorie:

- I primi trattamenti effettuati sono significativi dell'importanza del tipo di relazione terapeutica che offre questa terapia. Raramente i neonati rifiutano il tocco del terapeuta, anzi si dimostrano disponibili al trattamento ed alla relazione. Uno degli aspetti più rilevanti della qualità della relazione terapeutica che riceviamo dal neonato durante i primi trattamenti è il sorriso. Si è osservato il sorriso durante il tocco terapeutico sin dalla 25sg.



- Raramente i neonati si addormentano durante i trattamenti, anzi spesso gli occhi sono vigili ed aperti, se non spalancati, come raramente si osserva in neonati così prematuri. L'impressione osservata dal terapeuta è che siano vigili ed in ascolto, molto attenti a ciò che sta accadendo.
- Momenti di rilascio importante che il terapeuta percepisce con rilascio di calore, rilassamento del tessuto che sta trattando e riequilibrio del ritmo cranio-sacrale, si evidenziano nel neonato con alcuni fattori indicativi che ricorrono con una regolarità: starnuti, colpi di tosse, desaturazioni improvvise o alterazioni della frequenza cardiaca molto rapide, e soprattutto sorrisi.
- Il terapeuta impara ad osservare il neonato in ogni movimento. Spesso è indirizzato verso zone di restrizione o tensione dal neonato che sposta le sue mani, o meglio le dita. Nelle foto seguenti si osserva come i neonati spesso tengano le dita del terapeuta durante il trattamento. Capita allo stesso modo che il neonato rifiuti il Tocco o il trattamento in un certo punto ed allontani la mano del terapeuta.



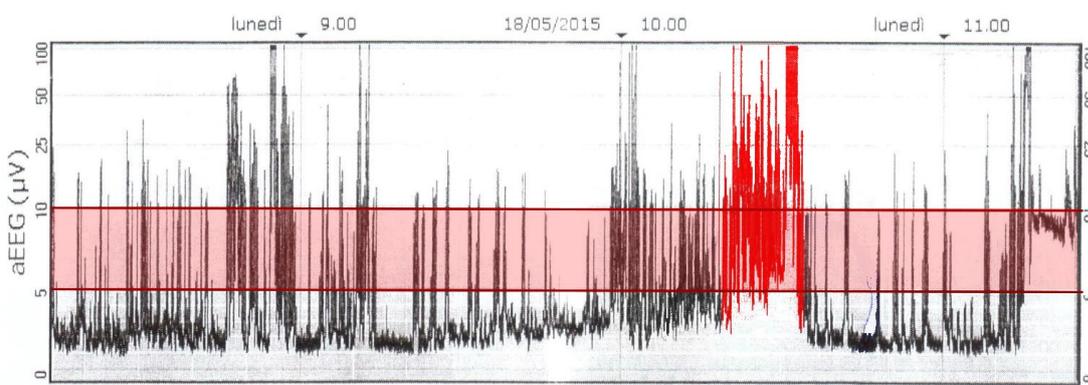
- Si è notato come risultino essere rilevanti le posture fisse del neonato: quando si osserva che il neonato tiene spesso, o quasi sempre, una mano in una determinata posizione, per esempio sull'osso frontale o occipitale, queste risultano essere spesso zone di tensione che durante i trattamenti vengono trattate sia in loco, che indirettamente grazie all'approccio fasciale della CST.



- Si è osservato come i trattamenti calmino i neonati in situazioni molto alterate ed agitate. Il contatto terapeutico ha un effetto calmante in situazioni di agitazione, pianto inconsolabile, stati di sofferenza prolungata con vagiti e pianti. In questi casi il trattamento ha facilitato un riequilibrio delle funzioni neurovegetative del neonato, con stabilizzazione della frequenza cardiaca, saturazione arteriosa e colorito cutaneo.



- La tecnica V-Spread si rivela molto efficace nei trattamenti con i neonati ed è la tecnica più utilizzata, anche perché meno invasiva.
- È fondamentale in tutti i trattamenti rilasciare la base cranica occipitale, in altre parole liberare l'atlante dai condili occipitali per rilasciare i tessuti molli posteriori all'atlante e decomprimere l'occipite dall'atlante con conseguente trazione del tubo durale. Sono stati fatti una serie di video di questa tecnica attuata per la prima volta ad un numero significativo di casi. Si è osservata l'attivazione di molti nervi cranici durante questa tecnica: i neonati attivano la suzione (IX glossofaringeo), muovono la bocca e la lingua (XII ipoglosso, X vago), stirano i muscoli facciali (VII faciale), spalancano gli occhi (III oculomotore), stirano le spalle e le sollevano (XI accessorio). Momenti di rilascio tessutale percepiti dal terapeuta, corrispondono spesso ad evidenti sorrisi dei neonati, osservati fin dal primo trattamento all'età di 25sg nei primi giorni di vita.
- Durante i trattamenti svolti a neonati in terapia ipotermica, si è osservata un'alterazione del tracciato del Cerebral Function Monitoring (CFM) conosciuto anche come amplitude integrated EEG (aEEG), che permette di monitorare il segnale elettroencefalografico rappresentato in ampiezza e nel tempo. Nell'immagine, l'area orizzontale evidenziata di rosso rappresenta il range fisiologico del tracciato. La parte di tracciato evidenziata di rosso, invece, evidenzia il tracciato durante i 20 minuti di trattamento. Si nota un evidente cambiamento del tracciato che assume una configurazione più fisiologica.



## **Risultati della tesi con i grandi prematuri.**

La valutazione che si è ritenuta più valida e rilevante è stata quella tra i neonati Trattati e non Trattati con la CST, nati e ricoverati nello stesso reparto di Reggio Calabria. L'analisi comparativa di questi casi clinici è l'analisi che si ritiene più indicativa in quanto caratterizzata dal minor numero di variabili che hanno influenzato lo sviluppo dei neonati. Si ritiene che confrontare le valutazioni neuro-comportamentali di neonati che hanno trascorso i primi 2-3 mesi di vita in Reparti di Terapia Intensiva Neonatale qualitativamente molto differenti non sia significativamente rilevante per l'elevata differenza delle cure neonatali offerte ai bambini. I risultati sono comunque significativi perché non evidenziano grandi differenze tra i due gruppi, nonostante la grande differenza dei reparti. Le differenze osservate e che costituiscono un'alterazione significativa al confronto sono principalmente le seguenti:

1. Indipendentemente dalla differenza qualitativa del reparto, paragonare lo sviluppo di neonati grandi prematuri cresciuti in contesti tanto differenti aggiunge variabili che inficiano i risultati della valutazione.

2. I due Reparti seguono protocolli nutrizionali differenti soprattutto nel contenuto proteico e quindi strutturale dell'alimentazione parenterale. La nutrizione parenterale ha un ruolo fondamentale nello sviluppo neurologico del neonato.

3. Le statistiche nazionali evidenziano differenze qualitative tra i reparti del Nord e del Sud Italia come descritto dall'Indagine conoscitiva sul percorso nascita e sulla situazione dei punti nascita con riguardo all'individuazione di criticità specifiche circa la tutela della salute della donna e del feto e sulle modalità di esercizio dell'autodeterminazione della donna nella scelta tra parto cesareo o naturale" deliberata all'unanimità dalla Commissione igiene e sanità il 21 settembre 2010 ed autorizzata dal Presidente del Senato il 23 settembre 2010 che si esporrà di seguito. Compare uno squilibrio per quanto concerne la copertura di macroaree territoriali con una situazione deficitaria del Sud ed "è evidente un gradiente di mortalità nei bambini di basso peso, che incrementa dal Nord al Sud Italia". La linea azzurra nel grafico nella figura 1, rappresenta

la media nazionale, la linea viola, invece, la media di questo data base mondiale che coinvolge circa 45.000 neonati sotto il chilo e mezzo all'anno. Dalla figura si evince che le regioni del Nord e Centro Italia rispettano abbondantemente questa media, mentre le regioni del Sud Italia esprimono un deficit qualitativo importante (Figura 1).

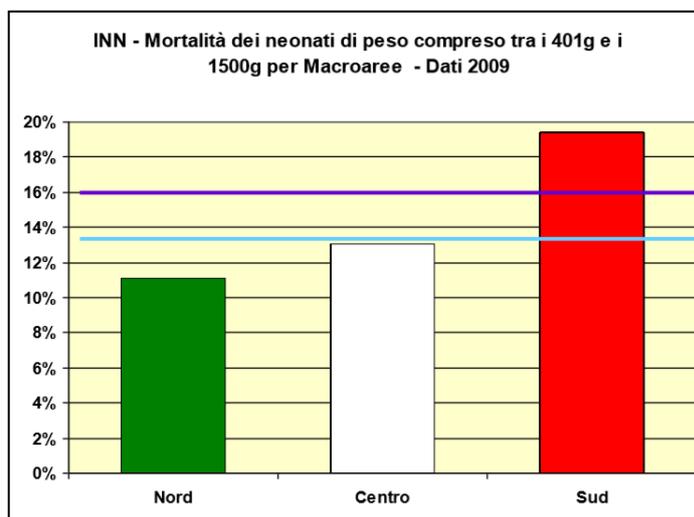


Figura 1: Mortalità dei neonati di peso corporeo tra i 401 gr e i 1500 gr per macroaree. Dati 2009

4. Le percentuali di mortalità dei neonati nati <28SG nel 2016 nel reparto di Treviso è del 16,7% (30 nati, 5 decessi) e a Reggio Calabria è del 56% (25 nati, 14 decessi). Se da questa percentuale si escludono i 6 casi inclusi nel progetto, tutti vivi, la percentuale sale al 74% (19 nati, 14 decessi).

5. Nel reparto di Treviso si attua la Kangaroo Therapy regolarmente mentre a RC la possibilità di fare Kangaroo Therapy non avviene con regolarità e continuità, ma dipende dal personale sanitario presente.

6. Si è osservata un'importante differenza nella cura all'inquinamento ambientale delle due TIN, nello specifico l'inquinamento luminoso e sonoro. La differenza è stata osservata anche nella qualità delle cure posturali, dei nidi nelle incubatrici e dell'attenzione ai cambi posturali regolarmente effettuati dal personale sanitario.

7. Nel reparto di Treviso è stata istituita ed è attualmente in funzione una stanza all'interno del reparto, aperta 24 ore su 24 ai genitori che vogliono stare con i neonati in via di dimissione. Possibilità che non è presente nel reparto di RC.

Nonostante queste differenze influiscano pesantemente sullo sviluppo neuropsicologico dei neonati, si è deciso comunque confrontare le valutazioni per un paragone sullo sviluppo di questi grandi pretermine.

Nel reparto di RC nel periodo intercorso tra settembre 2016 e marzo 2017, non è stato possibile valutare neonati che rispettassero l'unico criterio di inclusione, se non due singoli casi. Nel 2016 sono nati 25 bambini sotto la 28SG, di questi 14 sono deceduti con una percentuale di mortalità del 56%. Degli 11 casi sopravvissuti, 6 sono stati trattati con la CST ed inclusi nel progetto. Se si escludono questi casi dalle statistiche, su 19 bambini nati, 14 sono deceduti, con una percentuale di mortalità del 74%. Dei neonati sopravvissuti e non trattati nel reparto (n.5) 2 sono stati esclusi dal gruppo di controllo perché trattati con la terapia cranio sacrale dalla dottoressa Fontanelli prima dell'arrivo della tirocinante, 1 ha raggiunto le 44 settimane di età corretta prima dell'inizio del progetto e solo 2 sono stati inclusi nel progetto. Uno di questi due casi è stato scelto in quanto gemello di 26SG di un caso incluso nel gruppo sperimentale. L'obiettivo di questa scelta è stato valutare l'efficacia di questa terapia partendo da condizioni cliniche molto simili. La scelta del gemello da trattare è stata guidata dalle condizioni cliniche alla nascita, scegliendo di includere nel progetto il caso più svantaggiato. Il decorso clinico di questa coppia di gemelli si è dimostrato a favore del caso trattato che è stato dimesso in ottime condizioni. Il caso non trattato invece è deceduto in 9 giornata di vita.

Per quanto riguarda la differenza osservata durante la valutazione con la Scheda di Valutazione Brazelton tra i casi trattati e l'unico caso di controllo considerato valido per la ricerca, è stata notevole soprattutto a livello della motricità funzionale e non funzionale. Si è valutata un'importante tensione a livello fasciale di tutta la catena muscolare posteriore del neonato. Il

bambino si presenta molto rigido, con un tono alto, scarsa mobilità, scarsa variabilità posturale e dei pattern motori. Caratterizzato da un importante ipertono dello schema estensorio, molto più marcato rispetto ai casi trattati. Si è osservato un mancato svincolo dei cingoli, legato a rigidità di tutta la fascia muscolare. La valutazione cranio sacrale ha evidenziato una tensione fortissima nelle membrane intracraniche, soprattutto a livello della falce cerebrale; questa tensione era evidente anche ad un'osservazione clinica. Nelle altre aree di sviluppo non si sono notate differenze evidenti, il bambino ha mostrato buone competenze sia a livello relazionale, di attenzione-interazione e di autoregolazione.

La differenza più rilevante osservata riguarda quindi la fluidità del sistema fasciale, il tono muscolare e la qualità dei "movimenti generalizzati".

Il risultato più significativo del progetto è, indipendentemente dai risultati delle valutazioni, la sopravvivenza del 100% dei casi inclusi nel gruppo sperimentale, in un reparto dove 4 bambini su 5 vanno in contro a decesso.

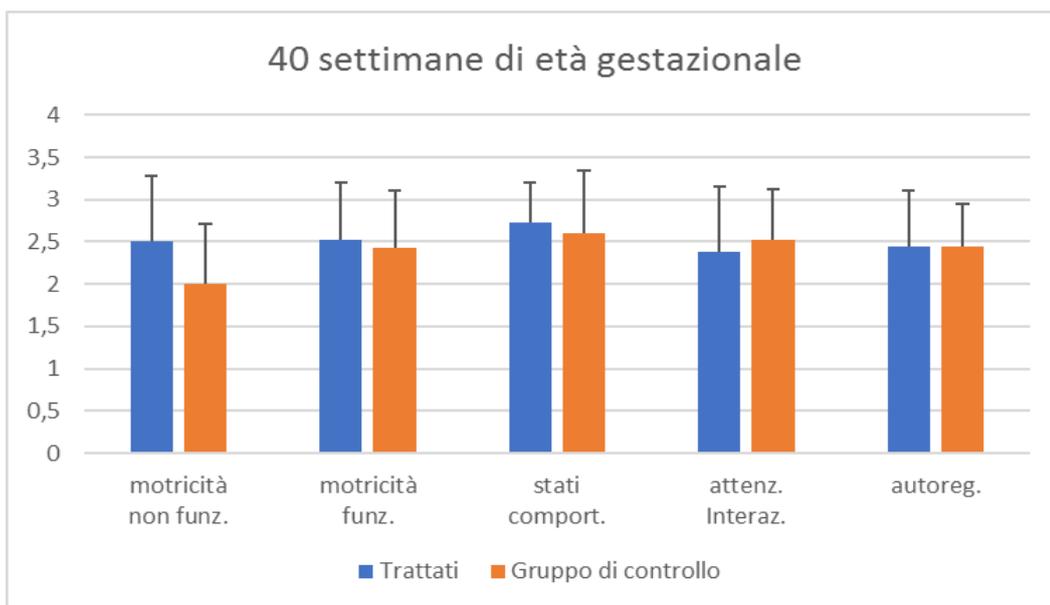
Si espongono di seguito i risultati ottenuti dall'analisi descrittiva dei dati raccolti con la Scheda di valutazione Brazelton. L'analisi è stata svolta sulla base dei dati raccolti dai 20 items della scheda di valutazione, selezionando solo quelli inerenti alle 5 aree di Motricità funzionale e non funzionale, stati comportamentali, attenzione-interazione ed autoregolazione, con punteggio da 1 a 3.

Nel gruppo dei trattati rientrano i 6 casi clinici inclusi nel progetto sperimentale. Nel gruppo di controllo rientrano solo 5 casi di cui uno valutato a Reggio Calabria e 4 a Treviso. Il sesto caso del gruppo di controllo è deceduto prima della valutazione.

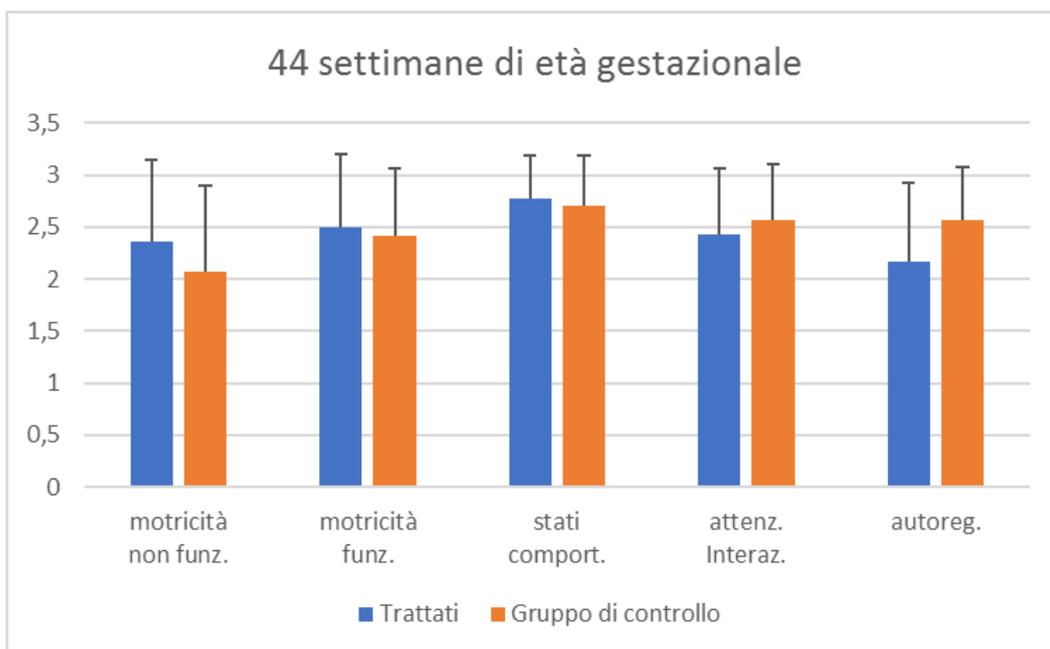
E' stato rilevante osservare come, nonostante la grandissima differenza del contesto di crescita dei due reparti, non ci siano differenze consistenti tra i bambini di Treviso e quelli di Reggio Calabria. Anzi, si è osservato come dai risultati delle valutazioni neuro comportamentali, i casi trattati

abbiano ottenuto punteggi lievemente superiori, soprattutto nelle aree di motricità funzionale e non funzionale e degli stati comportamentali.

Nella tabella 1 si espone il confronto delle valutazioni del gruppo sperimentale con il gruppo di controllo, all'età di 40 settimane di età corretta.



Nella Tabella n.2, i risultati delle valutazioni effettuate a 44 settimane.



Nonostante le scarse differenze nei dati raccolti per i motivi precedentemente esposti, i dati evidenziano:

- un rilevante miglioramento soprattutto nell'area della motricità non funzionale, che valuta la qualità dei "Movimenti Generalizzati (writhing), la ricchezza e variabilità di questi e la qualità dei movimenti distali. Questo dato è rilevante, nonostante la differenza qualitativa delle cure ricevute nei due reparti, può essere indice dell'efficacia dell'approccio al sistema fasciale della Terapia Cranio sacrale. Si è osservato come i neonati trattati presentino una forma del cranio molto simmetrica, con un'incidenza minore di plagiocefalie e atteggiamenti posturali obbligati del collo e del capo. Questa libertà di movimento osservata è stata la differenza più rilevante osservata nei due gruppi.

- Nelle aree di sviluppo dell'Attenzione-Interazione ed Autoregolazione, i risultati sono stati lievemente inferiori nel gruppo sperimentale. Gli items valutati in queste aree sono:

- o Attenzione-Interazione: Ascolto, Sguardo, Mimica dell'attenzione, Cocolabilità, Consolabilità
- o Autoregolazione: Suzione non nutritiva, Autoconsolabilità, Tolleranza all'input ambientale, Capacità di riorganizzarsi dopo uno stress, Energia e resistenza.

Nonostante la differenza importante nelle cure perinatali dei neonati osservata nei due reparti, la differenza tra i due campioni non è così rilevante. Considerata l'attenzione agli aspetti più psico-relazionali offerta dalla Kangaroo Terapy attuata con regolarità nel reparto di Treviso, dall'attenzione agli aspetti di inquinamento ambientale sonoro e visivo fondamentali nello sviluppo della tolleranza all'input ambientale, dal contenimento offerto dal nido nella termoculla, ci si aspettava una differenza maggiore in queste aree.

## CONCLUSIONI

---

In **conclusione** abbiamo osservato come:

- questo approccio offra validi strumenti osservativi, valutativi e terapeutici al tnpee nel trattamento in ambito perinatale,
- questa tecnica sia efficace e non invasiva nel sostegno allo sviluppo dei grandi prematuri,
- il campione di casi trattati incluso abbia una percentuale di sopravvivenza del 100% nonostante sia stato scelto in maniera casuale nel reparto dove la mortalità dei nati <28sg è del 56%,
- le valutazioni neuro comportamentali dei casi trattati esprimono punteggi elevati soprattutto nelle aree di motricità funzionale, non funzionale e degli stati comportamentali,
- la Tecnica cranio sacrale sia una tecnica non invasiva, accettata dai neonati e con evidenti segni di rilassamento del neonato durante il trattamento,
- la CST favorisca una relazione con un contatto profondo, fondamentale nello sviluppo di questi grandi pretermine.
- Il tnpee ha, per formazione, competenze fondamentali per l'applicazione di questa terapia in un contesto perinatale così delicato. Le competenze in ambito neurologico, psicologico ed emotivo, e il percorso di consapevolezza corporea e formazione personale sono stati fondamentali nell'applicazione della terapia cranio sacrale. L'integrazione di queste due terapie si è rilevato un approccio olistico efficace nel trattamento in ambito perinatale. Ha permesso inoltre di avere strumenti per osservare ed influenzare tutto il contesto familiare.

Il risultato che più rappresenta questo progetto sperimentale, è che, nonostante il concetto di sistema cranio sacrale e di osteopatia cranica non sia riconosciuto in Italia, e nonostante gli aspetti fondamentali di

questa teoria, come l'invio di energia, non siano dimostrati scientificamente, il 100% dei bambini trattati è vivo, in un contesto in cui 4 bambini su 5 vanno in corso a decesso.

Sarebbe auspicabile ampliare la casistica della ricerca e seguire il campione in un follow-up a lungo termine con trattamenti a tutto il nucleo familiare per valutare gli effetti terapeutici di questa terapia. Sarebbe inoltre auspicabile confrontare questo approccio con altre terapie per valutarne l'efficacia.



## CITAZIONI BIBLIOGRAFICHE

---

### ARTICOLI SCIENTIFICI

Allen B.K. e Bunt E.A., Dysfunctioning of the fluid mechanical Craniosacral System as a Revealed by stress/Strain Diagnosis, International Conference on Bioengineering, Cittàdel Capo, Sudafrica, 1977.

Brazelton T.B. e Nugent K., La scala di valutazione del comportamento del neonate, Ed. italiana della III edizione USA (1995), a cura di G. Rapisardi, Masson, Milano, 1997.

Farrar W.B., McCarty W.L., Clinical Outline of Temporomandibular Joint Diagnosis and Treatment, Montgomery, Ala: Normandie Study Group Publications; 1982.

Frymann V.M., A Study of Rhythmic Motions of the Living Cranium, Journal of the American Osteopathic Association, Volume 70, No. 9, May 1971.

Frymann V.M., Learning Difficulties of Children Viewed in the Light of the Osteopathic Concept, JAOA, vol.76, pagg 46-61, September 1976.

Frymann V.M., Trauma of Birth, Osteopathic Annals., 4(22):8-14, May 1976.

Frymann V.M.,; Relation of Disturbances of CranioSacral Mechanisms to Symptomatology of Newborns: Study of 1250 Infants, Journal of the American Osteopathic Association, Volume 65, June 1966.

Gauguelin M., The Cosmic Clocks, Avon Books, New York 1974.

Haken H., Synergetics: Towards a new discipline, Cooperative Phenomena, Springer-Verlag, New York, pagg 363-380, 1973.

- Hruby R.J., Total Approach to the Osteopathic Management of Temporomandibular Joint Dysfunction, JAOA, vol.85, pagg. 502-10, Agosto 1985.
- Hunt V, Massey, Weinberg, Bruyere e Hann, A Study of Structural Integration from Neuromuscular, Energy Field, and Emotional Approches, UCLA, 1977.
- Isaac et al., Hippocampal volume and everyday memory in children of very low birthweight, Ped Res, vol. 47, pagg. 713-20, 2000.
- Kostopoulos D.M.A. e Keramidas G.P.T, Changes in Magnitude of Relative Elongation of the Falx Cerebri During the Application of External Forces on the Frontal Bone of an Embalmed Cadaver, Journal of Craniomandibular Practice, January 1992.
- Magoun H.I., Practical Osteopathic Procedures, Journal Printing Co., Kirksville, USA, 1978
- McCraty, R., Atkinson M., Tomasino D., Science of the Heart. Exploring the Role of the Heart in Human Performance, pubblicazione n.01-001, Institute for Heart Math, Boulder Creek, C.A. 2001.
- McCraty, R., Atkinson, M., Tomasino, D., & Tiller, W. A., The Electricity of Touch: Detection and measurement of cardiac energy exchange between people, Brain and Values: Is a Biological Science of Values Possible, vol.1, 359–379, 1998.
- Norton J.M, Ph.D., et al, Characterization of the Cranial Rhythmic Impulse in Healthy Human Adults, Journal of the American Osteopathic Association, Fall 1992.
- Podlas H., Allen K.L., Bunt E.A., Computed Tomography Studies of Human Brain Movements, South African J. Surg, 22(1):57-63, March 1984.
- Pritchard J.J., Scott J.H. e Girgis F.G., Structure and development of cranial and facial sutures, in 'J Anat', n.90, pp.73-86, gennaio 1956

- Quinn J. F. , Therapeutic Touch as an energy exchange: Testing the theory. *Advances in Nursing Science*, pagg. 42–49., gennaio 1984.
- Retzlaff E.W. et al., Craniosacral Mechanisms, in 'JAOA', n.76, pp.288-89, 1976
- Retzlaff E.W., D.K. Michael e R.M. Roppel, Cranial bone mobility, in 'JAOA', n.74, pp. 869-73, Maggio 1975
- Retzlaff E.W., Mitchall D.K. e Upledger J.E., Sutural collagenous bundles and their innervation in SaimuriSciureus, *Anatomical Records*, n.187, p. 162, 1977.
- Retzlaff E.W., Roppell, Becker, Upledger, CranioSacral Mechanism, *Journal of the American Osteopathic Association*. Vol. 6, December 1976.
- Retzlaff E.W., Upledger, Mitchell, Biggert , Nerve Fibers and Endings in Cranial Sutures, *Journal of the American Osteopathic Association*. Vol. 77, February 1978.
- Retzlaff E.W., Upledger, Mitchell, Biggert, Possible Functional Significance of Cranial Bone Sutures. Presented to 88th Session, American Association of Anatomists; 1975.
- Retzlaff E.W., Upledger, Mitchell, Biggert, Structure of Cranial Bone Sutures, *Journal of the American Osteopathic Association*. Vol. 75, February 1976.
- Rolf I.P., "Structural integration. Gravity: an unexplored factor in a more human use of human beings", *Journal of the Institute for the Comparative Study of History, Philosophy and the Sciences*, vol. 1, pagg. 3-20, 1962.
- Rolf I.P., *Rolfing: The Integration of Human Structures*, Dennis-Landman, Santa Monica, (California) 1977.

Smith S.D., Head Pain and Stress from Jaw Joint Problems: Diagnosis & Treatment in Temporomandibular Orthopedics, Osteopathic Medicine, vol-5(2), pagg. 35-54, February 1980.

St. Pierre R.S. et al., The Detection and relative Movement of Cranial Bones, JAOA, n.76, p.128, 1976

Sutherland W.G., The cranial bowl, Free Press Co., Mankato, 1939

Thomas L.M. et al., Static Deformation and Volume Changes in the Human Skull, 12th Annual Conference, Stapp Car Crash Proceedings, Detroit, Michigan, USA, 1968.

Upledger J.E., D.O., and Zvi Karni, Mechano-electric Patterns During CranioSacral Diagnosis and Treatment, Journal of the American Osteopathic Association, Volume 78, in July 1979.

Upledger J.E., Karni Z., Bioelectric and Strain Measurements During Cranial Manipulation, JAOA. Vol.77, pagg. 476, February 1978;.

Upledger J.E., Craniosacral Therapy, Chicago: Eastland Press; 1983.

Upledger J.E., Reproducibility of Craniosacral Examination Findings: A Statistical Analysis. JAOA, vol.76, pagg 890-9, August 1977.

Wallace M.A., Avant, McKinney and Thurstone, Ultrasonic Measurement of Intra-Cranial Pulsations at 9 Cycles Per Minute, Winston-Salem, North Carolina, Journal of Neurology, 1975.

Weiss P., The biological foundation of wound repair, Harvey Lectures, vol. 55, pag. 13-42, 1961.

Young J.Z., The Life of Mammals: Their Anatomy and Physiology, 2° edizione, Clarendon Press, Oxford 1975.

## **LIBRI DI TESTO**

Upledger J.E. e Vredevoogd J.D, Terapia Cranio Sacrale, Trieste, BioGuida Edizioni, 2010.

Upledger J.E., D.O., O.M.M., Terapia cranio sacrale e Rilassamento Somatoemozionale, Tu e il tuo medico interiore, Roma, Marrapese editore, 2010.

Upledger J.E., D.O., O.M.M., Il trauma e la mente, Rilassamento Somatoemozionale e oltre, Roma, Marrapese editore, 1998.

Oschman J., Medicina energetica per le terapie e per migliorare le performance fisiche, Cesena, Macro Edizioni, 2012.

Brennan B., Mani di luce, come curarsi e curare tramite il campo energetico umano, Longanesi & C., Milano, 1989 .

Imbasciati A. e Cena L., Psicologia clinica perinatale per le professioni sanitarie e psicosociali, Franco Angeli, 2015

Stern D., La costellazione materna. Il trattamento psicoterapeutico della coppia madre-bambino, Bollati Boringhieri, 2007

## **PROGETTO SVOLTO A REGGIO CALABRIA**

<https://www.researchgate.net/publication/301659379> Presentazione della  
\_CST e Neonatologiae

## RINGRAZIAMENTI

---

*“Io tengo i miei pensieri nel cuore e ogni tanto mi sento confuso  
perché il sangue me li distrugge”*

*Artur, 4anni*

Grazie Tommy per avermi cambiato la vita.

Grazie alla craniosacrale che ha aggiunto un tassello importante al mio percorso di crescita. Credere così tanto in qualcosa, mi ha dato la forza di affrontare me stessa.

Grazie Upledger per aver creduto così tanto nella libertà e nella forza della relazione.

Grazie a tutti i bambini che mi hanno insegnato il rispetto e l'amore.

Grazie Giovanna per la fiducia incondizionata.

Grazie Giacomo perché sei veramente grande.

Grazie Daniele per avermi insegnato l'importanza di conoscermi, per conoscere gli altri.

Grazie Prof per aver creduto nel mio progetto ed averlo condiviso con me.

Grazie Luca per la leggerezza e... hai fretta?

Grazie fratelli, devo ammettere che... grazie.

Grazie mamma e papà per avermi insegnato ad essere vera.

Grazie mamma e papà per amarmi così tanto.

Grazie Massimo e Cinzia e la vostra bolla di delicatezza.

Grazie Anna per essere così forte.

Grazie Nadia per la disponibilità.

Grazie a tutti i coinquilini che mi hanno prestato le loro teste.

Grazie Ale.

e grazie a me.



# ALLEGATO 1

## ESAME NEUROEVOLUTIVO NEONATALE ( ≤ 4 sett. E.C.)

Nome e Cognome .....				3 = normale - sufficiente
Nato/a il ..... Peso ..... Sett. e.g. ...., <input type="checkbox"/> AEG <input type="checkbox"/> PEG <input type="checkbox"/> GEG				2 = emergente - incompleto
Data ..... n° es. .... Età reale ..... Età corr. ....				1 = insufficiente - patologico - assente
				NV = non valutabile
				Ass = assente per l'età
Problemi attuali .....				
.....				

### BAMBINO

#### SISTEMA NEUROVEGETATIVO

	3	2	1	Note
Stabilità di: <i>respirazione</i>	3	2	1	.....
<i>colorito cutaneo</i>	3	2	1	.....
<i>funzioni viscerali</i>	3	2	1	.....
<i>motricità</i>	3	2	1	.....

#### REPERTORIO DI MOTRICITÀ

##### " Non funzionale "

<i>Qualità dei "Movimenti Generalizzati" ("writhing")</i>	3		1	<input type="checkbox"/> Poor Rep <input type="checkbox"/> Cr Sinc <input type="checkbox"/> Chaotic
<i>Ricchezza, variabilità armonica e libertà di scelta dei pattern</i>	3	2	1	.....
<i>Movimenti segmentali distali</i>	3	2	1	.....
<i>asimmetrie</i>				<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si
<i>diff AS / AI</i>				<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si

Altro (ROT, tono, sensibilità, mot. ocul., nn. cranici, Babinski, grasp...): .....

##### Funzionale

<i>Variabilità posturale spontanea</i>	3	2	1	.....
<i>Controllo assiale</i> (in braccio, prono, sospensione ventrale)	3	2	1	.....
<i>Organizzazione sulla linea mediana</i> (capo, mani, piedi, mani alla bocca)	3	2	1	.....
<i>Capacità di fermarsi attivamente</i> (linea mediana - grasping - bracing)	3	2	1	.....
<i>Asimmetrie</i>				<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si
<i>Altro</i> (r.di equilibrio ...): .....				.....

#### STATI COMPORTAMENTALI

<i>Qualità della veglia</i>	3	2	1	.....
<i>Qualità del pianto</i>	3	2	1	.....
<i>Transizione tra gli stati</i> (sonno ↔ veglia ↔ pianto)	3	2	1	.....

#### ATTENZIONE - INTERAZIONE

<i>Ascolto</i>	3	2	1	.....
<i>Sguardo</i>	3	2	1	.....
<i>Mimica dell'attenzione</i>	3	2	1	.....
<i>Coccolabilità</i>	3	2	1	.....
<i>Consolabilità</i>	3	2	1	.....

#### AUTOREGOLAZIONE

<i>Suzione non nutritiva</i>	3	2	1	.....
<i>Autoconsolabilità</i>	3	2	1	.....
<i>Tolleranza all'input ambientale</i>	3	2	1	.....
<i>Capacità di riorganizzarsi dopo uno stress</i>	3	2	1	.....
<i>Energia e resistenza</i>	3	2	1	.....

#### Informazioni su

<i>Qualità del sonno</i>	3	2	1	.....
<i>Modalità di alimentazione</i>				<input type="checkbox"/> autonoma <input type="checkbox"/> mista <input type="checkbox"/> sonda
<i>Crescita ponderale</i>				<input type="checkbox"/> buona <input type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> scarsa

#### INFORMAZIONI SUI GENITORI

<i>Tranquillità / ansietà</i>	3	2	1	.....
<i>Comprensione del comportamento del neonato</i>	3	2	1	.....
<i>Sintonia nell'accudimento (tempi, ritmi)</i>	3	2	1	.....
<i>Coinvolgimento nelle cure</i>	3	2	1	.....

Centro Brazelton di Firenze  
 Il nato pretermine: follow-up neuroevolutivo ed intervento  
 abilitativo nel 1° anno di vita

**SCHEDA RIASSUNTIVA ≤ 4 sett. E.C.**

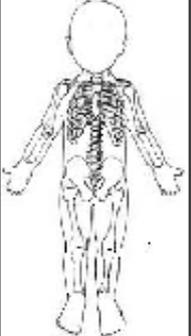
♦ <i>sistema neurovegetativo</i> <i>stabilità</i> <i>tolleranza percettiva</i>	<input type="checkbox"/> adeguata <input type="checkbox"/> adeguata	<input type="checkbox"/> emergente - incompleto <input type="checkbox"/> emergente - incompleto	<input type="checkbox"/> insufficiente <input type="checkbox"/> insufficiente
♦ <i>repertorio di motricità</i> <i>"non funzionale"</i> <i>asimmetrie</i> <i>AS / AI</i>  <i>"funzionale"</i>	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> uguale	<input type="checkbox"/> incompleto (sospetto) <input type="checkbox"/> sì repertorio: <input type="checkbox"/> > a dx <input type="checkbox"/> > a sin repertorio: <input type="checkbox"/> > AS <input type="checkbox"/> > AI	<input type="checkbox"/> anormale <input type="checkbox"/> insufficiente
♦ <i>sistema stati comportamentali</i>	<input type="checkbox"/> adeguato	<input type="checkbox"/> emergente - incompleto	<input type="checkbox"/> insufficiente
♦ <i>sistema attenzione - interazione</i>	<input type="checkbox"/> adeguato	<input type="checkbox"/> emergente - incompleto	<input type="checkbox"/> insufficiente
♦ <i>sistema di autoregolazione</i>	<input type="checkbox"/> adeguato	<input type="checkbox"/> emergente - incompleto	<input type="checkbox"/> insufficiente
♦ <i>sintonia bambino - genitori</i>	<input type="checkbox"/> adeguata	<input type="checkbox"/> emergente - incompleta	<input type="checkbox"/> insufficiente
Conclusioni	<input type="checkbox"/> normale	<input type="checkbox"/> soff. Lieve	<input type="checkbox"/> soff. moderata <input type="checkbox"/> soff. grave
Prognosi vs <i>sequele gravi</i> vs <i>sequele lievi</i>	<input type="checkbox"/> favorevole	<input type="checkbox"/> moderat favorevole	<input type="checkbox"/> aperta <input type="checkbox"/> sfavorevole
note	<input type="checkbox"/> favorevole <input type="checkbox"/> moderat favorevole <input type="checkbox"/> aperta <input type="checkbox"/> sfavorevole		

**IMPRESSIONE GENERALE DEL BAMBINO** .....

**COME SEGUIRLO**

- Regolari visite di Follow-up (multidisciplinare)*
- Controllo di Follow-up (multidisciplinare) ravvicinato; tra circa .....*
- Sorveglianza abilitativa specifica ospedaliera (intervento indiretto)*
- Trattamento abilitativo diretto, ospedaliero*
- Segnalazione al servizio territoriale NPI / Riabilitazione Infantile, per:*
  - intervento indiretto*
  - intervento diretto; da parte di .....*

## ALLEGATO 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE CST		
<p><b>DATI ANAMNESTICI</b></p> <p>NOME E COGNOME _____ NATA/O IL _____ ORE _____</p> <p>EG ALLA NASCITA _____ ETA' ATTUALE _____</p> <p>PARTO <input type="checkbox"/> cesareo <input type="checkbox"/> eutocico <input type="checkbox"/> operativo vaginale <input type="checkbox"/> gemellare _____</p> <p>PRESENTAZIONE <input type="checkbox"/> vertice <input type="checkbox"/> podice <input type="checkbox"/> trasverso _____</p> <p>ALLA NASCITA peso _____ lunghezza _____ Circ. Cr. _____ Circ. Tor. _____</p> <p>indice di Apgar 1' _____ 5' _____ 10' _____</p> <p>RIANIMAZIONE <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no _____</p> <p>MADRE nome _____ età _____ nazionalità _____</p> <p>GRAVIDANZA E PARTI PRECEDENTI <input type="checkbox"/> a termine <input type="checkbox"/> pretermine <input type="checkbox"/> aborti <input type="checkbox"/> viventi</p> <p>MODALITA' DI CONCEPIMENTO <input type="checkbox"/> naturale <input type="checkbox"/> inseminazione artificiale</p> <p>LIQUIDO AMNIOTICO AL PARTO <input type="checkbox"/> limpido <input type="checkbox"/> part. scarso <input type="checkbox"/> part. abbond. <input type="checkbox"/> fetido <input type="checkbox"/> tinto di meconio</p>		
<p><b>VALUTAZIONE CST</b></p> <p><b>STATO ATTUALE DEL NEONATO</b> _____ DATA _____</p> <p>ETA REALE _____ ETA' CORRETTA _____ PESO _____ PERCENTILE DI CRESCITA _____</p> <p>FC _____ SpO2 _____ <input type="checkbox"/> Resp. Spontaneo <input type="checkbox"/> CPAP <input type="checkbox"/> intubazione <input type="checkbox"/> O2 _____ %</p> <p>FUNZIONE RESPIRATORIA <input type="checkbox"/> stabile <input type="checkbox"/> instabile</p> <p>FUNZIONE CARDIOCIRCOLATORIA <input type="checkbox"/> stabile <input type="checkbox"/> instabile</p> <p>AUMENTAZIONE <input type="checkbox"/> SNG <input type="checkbox"/> Pompa <input type="checkbox"/> Seno <input type="checkbox"/> Biberon _____</p> <p>MODALITA' <input type="checkbox"/> buona <input type="checkbox"/> si stanca <input type="checkbox"/> rigurgiti <input type="checkbox"/> vomiti</p> <p>COLORITO <input type="checkbox"/> cianotico <input type="checkbox"/> subcianotico <input type="checkbox"/> rosa pallido <input type="checkbox"/> roseo <input type="checkbox"/> eritrosico</p> <p>RITMO SONNO-VEGLIA <input type="checkbox"/> adeguato <input type="checkbox"/> non adeguato _____</p> <p>REATTIVITA' E TOLLERANZA PERCETTIVA <input type="checkbox"/> adeguata <input type="checkbox"/> emergente <input type="checkbox"/> instabile</p> <p>CONSOLABILITA' <input type="checkbox"/> buona <input type="checkbox"/> scarsa _____</p> <p>PIANTO <input type="checkbox"/> valido <input type="checkbox"/> non valido TONO <input type="checkbox"/> ipo <input type="checkbox"/> normo <input type="checkbox"/> iper</p> <p>POSTURA E MOTRICITA' <input type="checkbox"/> simmetriche <input type="checkbox"/> asimmetriche <input type="checkbox"/> varie <input type="checkbox"/> ripetitive</p>		
		<p><b>VALUTAZIONE DI RACHIDE, SACRO E CINGOLO PELVICO</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE OSSA CRANICHE</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	