

Paralisi cerebrale infantile: ippoterapia, una possibile strategia riabilitativa

**INFANT CEREBRAL PALSY:
HIPPO THERAPY, A POSSIBLE REHABILITATION STRATEGY**

Roberta Giobellina

*Terapista occupazionale, referente di Intervento di Terapia Assistita con gli Animali,
Centro di Riabilitazione Equestre "Vittorio di Capua", ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano
Associazione "Amici del Centro Vittorio di Capua onlus"
Referente Piemonte della Società Italiana Terapia Occupazionale*

Riassunto

Viene presentato un caso clinico relativo a un soggetto in età evolutiva affetto da paralisi cerebrale infantile (PCI) in forma tetraparetica spastico-distonica, conseguente a cause prenatali; la richiesta di terapia assistita con il cavallo è della famiglia, alla ricerca di una cura per le conseguenze della PCI; in questo caso la richiesta incontra la fisiologica necessità del bambino di sperimentare un'attività piacevole e divertente.

Abstract

This article presents a case report of a child affected by spastic tetraplegia, a form infantile cerebral palsy (ICP), consequent to prenatal causes. The family requested for the child assisted therapy with the horse, in the search for a cure for the consequences of ICP. In this case, their request coincided with the child's own physiological need to experience a pleasant and enjoyable activity.

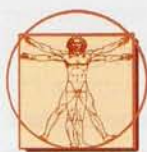
Parole chiave

Paralisi cerebrale infantile
Terapia assistita con il cavallo
Progetto riabilitativo

Keywords

Infantile cerebral palsy
Equine assisted therapy
Rehabilitation program

Viene presentato un caso clinico relativo a un soggetto in età evolutiva affetto da paralisi cerebrale infantile (PCI) in forma tetraparetica spastico-distonica, conseguente a cause prenatali.



MC, 3 anni e 5 mesi: la richiesta di terapia assistita con il cavallo è della famiglia.

Il bambino presenta una compromissione importante e diffusa nella dimensione sia motoria sia comunicativa. Manifesta, altresì, un evidente disturbo nel controllo posturale del tronco, in particolar modo durante i trasferimenti, con importanti

difficoltà nei movimenti agli arti sia inferiori sia superiori (programmazione, produzione, esecuzione e regolazione del gesto).

Inoltre, presenta disturbi percettivi, che rendono la motricità ancora più difficoltosa in presenza di rumori o altri stimoli ambientali. Da un punto di vista comunicativo, emerge una limitata possibilità di comunicare determinata dall'importante disartria riscontrata. MC è in grado di articolare brevi frasi, con evidente difficoltà, ma frequentemente non viene compreso dal partner comunicativo. Nonostante questi aspetti di problematicità e possibile frustrazione, MC non rinuncia a

parlare, bensì, al contrario, intraprende – in via del tutto spontanea – evidenti tentativi di comunicazione.

Il funzionamento cognitivo appare conservato. Il bambino, talvolta, dà l'impressione di essere poco sereno. La famiglia del paziente, presente e attenta alle esigenze del proprio figlio, appare fortemente consapevole rispetto ai bisogni riabilitativi dello stesso, mentre tende a sottovalutare le ulteriori necessità proprie di ogni bambino (scuola materna, momenti sociali con i pari, attività piacevoli in famiglia). Da questo punto di vista, la terapia assistita con il cavallo risulta fortemente utile e adeguata, poiché soddisfa, da un lato, l'esigenza della famiglia di curare il figlio, dall'altro la fisiologica necessità del bambino di sperimentare un'attività piacevole e divertente.

VALUTAZIONE FUNZIONALE

All'ingresso nel servizio di Terapia assistita con il cavallo, è stata effettuata una **valutazione funzionale mediante somministrazione di un protocollo** composto da *Gross motor function measure*, *Vineland adaptive behaviour Scale*, videoregistrazione della prima e della quarta seduta e **osservazione** della *performance* (durante gioco spontaneo in stanza, attività spontanea sul e con il cavallo).

Tabella 1 Valutazione funzionale: punti di forza e limiti

Punti di forza	Limiti principali
<ul style="list-style-type: none"> Bambino curioso e propositivo Ottima intenzionalità gestuale comunicativa Capacità di identificare strategie proprie Positivo interesse verso gli animali Buona <i>compliance</i> della famiglia, che ha aderito fin da subito al progetto con motivazione 	<ul style="list-style-type: none"> Importante compromissione verbale in uscita, che può essere resa ulteriormente difficoltosa in un <i>setting</i> aperto, ricco di stimoli sonori come quello della RE Disturbi del movimento come distonie e disturbo percettivo che possono attivarsi maggiormente in tale <i>setting</i> Scarsa capacità di ascoltare l'adulto Impulsività nell'agire

Valutazione mediante protocollo

Gross Motor Function Measure – Autonomia nel mantenere la posizione seduta, anche senza sostegno sugli arti superiori; la postura eretta è mantenuta con difficoltà e fatica, solo con sostegno sul tronco e con l'ausilio degli arti superiori. È presente il movimento a tappeto con sobbalzo; autonomo nei passaggi posturali prono-supino e supino-prono. Importante difficoltà nella gestione dei singoli distretti motori, con conseguente movimento in blocco del bambino.

Vineland Adaptive Behaviour Scale – Autonomia nelle attività di base della vita quotidiana pari a quella di un bambino di 2,5 anni, socializzazione pari a quella di un soggetto di 1,8 anni e comunicazione pari a quella di una persona di 2 anni di età.

Valutazione mediante osservazione

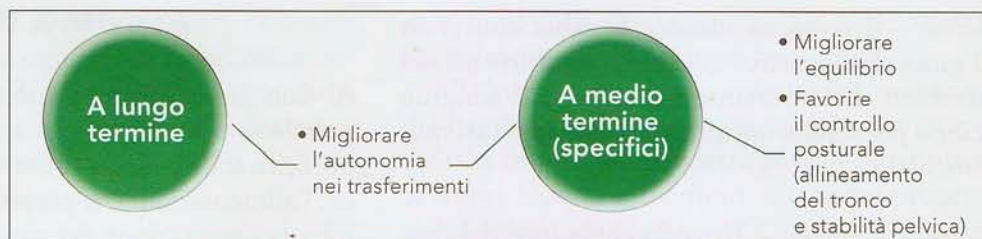
L'osservazione ha evidenziato un *controllo pelvico e del tronco deficitario* con cadute laterali e posteriori; la postura è mantenuta con atteggiamento in cifosi dorsale con spalle intrarotate e capo flesso; gli arti inferiori presentano ipertono addattorio, schema flessorio attivabile su movimenti spontanei iniziati dal bambino o conseguente a stimoli ambientali esterni, quali rumori, spostamenti del bambino senza preavviso, movimento del cavallo anche minimo come uno sbruffo. Per quanto riguarda gli arti superiori, il sinistro è il più funzionale. Sono possibili attività in bimanuale, con oggetti di grandi dimensioni e materiali che facilitino la presa.

La valutazione ha, inoltre, messo in luce punti di forza, osservati e discussi con i genitori, e limiti propri del piccolo paziente, nonché gli interessi e le necessità del bambino stesso e della famiglia (tabella 1).

ELABORAZIONE DEL PROGETTO RIABILITATIVO

L'interesse principale di MC, da ciò che è emerso durante l'osservazione a cavallo, risulta rivolto prevalentemente verso la **sperimentazione del movimento dell'animale**, con il conseguente trasferimento nello spazio. Inoltre, appare positivamente coinvolto dalla naturale relazione di

Figura 1 MC: progetto riabilitativo individuale.



“amicizia” che si instaura, empaticamente, con il cavallo. Tale spontaneo sentimento, peraltro, genera la nascita della volontà di prendersi cura degli altri, nello specifico del proprio amico-animale. Sia il bambino sia i genitori, da ciò che emerge, mostrano il bisogno principale di conquistare una maggior autonomia nei trasferimenti.

Alla luce del quadro generale, tratto dalla valutazione iniziale e dalla successiva visione delle videoregistrazioni in équipe multidisciplinare (neuropsichiatra, fisiatra, terapeuta occupazionale, terapeuta della neuropsicomotricità evolutiva, terapeuta della riabilitazione psichiatrica e psicologia), è possibile definire il progetto riabilitativo individuale (figura 1). Come persona referente d'intervento è stata definita la terapeuta occupazionale.

Intervento terapeutico

Scelta del cavallo – Il cavallo ritenuto, per proprie caratteristiche, più idoneo al raggiungimento degli obiettivi definiti dal progetto, sulla base anche delle caratteristiche specifiche individuali del bambino, è un equino di razza Avelignese di nome Thelma. La stessa presenta, infatti, un'andatura regolare e altezza di cm 1,40-1,45 metri al garrese. Ha una media larghezza toracica che non richiede un'eccessiva abduzione degli arti inferiori, ma permette una postura supina o prona comoda e sicura. È un animale tollerante rispetto ai movimenti improvvisi sulla schiena.

Scelta della bardatura – Essendo un livello ippoterapia, al fine di garantire il massimo beneficio terapeutico prodotto dal movimento del cavallo al passo, si predilige una coperta con spessore maggiore sulla groppa e più sottile ai lati, in prossimità degli arti inferiori, in modo da limitare l'abduzione degli stessi. Il tessuto è un cotone semplice che, da un lato, non ostacola il movimento di estensione del ginocchio del bambino, dall'altro rende contenuta e sicura la postura. Il fascione è morbido e presenta due maniglie. Tale assetto predispone a un'attivazione posturale simmetrica del tronco e degli arti superiori, favorendo

una stimolazione dissociata dei due emilati corporei soprattutto per quanto riguarda la parte superiore del corpo. Le maniglie morbide, inoltre, contrastano parzialmente il naturale *pattern* patologico in triplice flessione degli arti superiori. In aggiunta, la morbidezza generale della bardatura non ostacola i movimenti delle braccia verso il collo del cavallo durante l'abbraccio rivolto dal paziente al cavallo stesso.

Definizione del setting – Thelma, il cavallo individuato come adatto a questo paziente, oltre alle caratteristiche morfologiche già indicate, da un punto di vista caratteriale si mostra accondiscendente, calma, sicura ed equilibrata. In questo senso, tende a non ricercare spontaneamente il contatto (senza sollecitare, in questo modo, stimoli incontrollati e incontrollabili da parte del bambino), ma appare perfettamente in grado di tollerarlo ogniqualvolta le venga proposto dal paziente. Il campo di esercitazione può essere coperto o esterno. Un'eventuale sostituzione del coadiutore del cavallo (anche se in linea di massima sarebbe meglio avere sempre la stessa figura) non genera difficoltà. È stata predisposta una scaletta per le mani *ad hoc* per facilitare il passaggio posturale posizione seduta-supino e viceversa in modo più controllato e fluido. Varie tipologie di spazzole (materiali, forma, grandezza) sono messe a disposizione in campo.

Programma terapeutico – È stata prevista una seduta settimanale composta da 30 minuti di attività a cavallo e 30 minuti di attività a terra.

ATTIVITÀ A CAVALLO

Le attività a cavallo sono numerose e differenziate e in questo caso hanno avuto inizio con la richiesta di una partecipazione attiva durante salita e discesa; per il paziente sono momenti fondamentali poiché, anche se con l'aiuto da parte del terapeuta, gli viene richiesto di organizzare delle sequenze di movimenti complessi e per il proprio corpo.

Salita – Il terapeuta sostiene la salita con presa al ginocchio sinistro, guidando i movimenti del bambino. È importante concedergli il congruo tempo per capire, organizzare e iniziare i vari movimenti.

Proposte a cavallo – Tenendo come base del programma l'interesse del bambino di spostarsi nello spazio, gran parte della seduta è svolta in movimento. Durante tutta la sessione terapeutica, al cavallo e al coadiutore si richiede di mantenere un cammino regolare su linee rette e con angoli morbidi, per facilitare il rilascio in posizione rilassata degli arti inferiori oltre che l'ottenimento di una postura più allineata del tronco. Alla richiesta di stare seduto sul cavallo in movimento con le mani alle maniglie, il terapeuta sostiene il bambino, quando necessario, a livello lombare. Alla richiesta di cavalcare senza sostegno sulle maniglie, il terapeuta va a fornire un sostegno a livello pelvico con le proprie mani in modo più continuativo. Si richiedono trasferimenti e cambiamenti posturali: cavalcare sia con postura consueta guardando in avanti sia "al contrario", girato verso la coda del cavallo. Un'altra posizione richiesta è la cavalcata "ad amazzone", dal lato sia destro sia sinistro. I cambiamenti posturali sono effettuati a cavallo fermo. Per passare dalla posizione seduta alla posizione supina, si fornisce l'ausilio di una "scaletta per le mani", che permette di gestire autonomamente il passaggio posturale con buon controllo, oltre a fornire l'opportunità di dissociare i movimenti di braccia e mani.

Discesa – Scavalco, mediante l'adduzione dell'arto inferiore destro, del collo del cavallo mantenuto in posizione distesa con l'aiuto del coadiutore, seguito da una rotazione ischiatica verso sinistra in modo da mantenere l'angolo delle anche neutro sul piano frontale. Dalla posizione seduta con sostegno sulle mani, MC passava in posizione prona con posizionamento delle braccia simmetriche ed estese per poi scivolare a terra. Lo scivolo era guidato dal terapeuta, che stimolava ed esasperava l'appoggio plantare sul suolo (idealmente per fargli sentire il peso del suo corpo sulle gambe).

Ringraziamento e saluto – MC deambulava con assistenza verso il piatto di carote, sceglieva un pezzo grande, ritornava e consegnava al cavallo con mano mantenuta, supina ed estesa, con l'aiuto del terapeuta.

ATTIVITÀ A TERRA

Al fine di valorizzare l'interesse del bambino a prendersi cura del cavallo e sostenere lo sviluppo delle abilità di vita quotidiana (nello specifico, l'alimentazione), si proponeva come attività a terra la preparazione del pasto di Thelma. L'attività è stata svolta a tavolino, in posizione seduta e quando possibile in compagnia di altri bambini (sostegno delle abilità sociali).

MC tagliava carote e mele utilizzando un apposito coltello angolato con manico a "L" e lasciandosi guidare dalle mani del terapeuta. Tale ausilio, grazie al particolare manico ingrossato e rigido, costruito come una "L" rovesciata, facilita l'esecuzione del compito mediante una presa palmare trasversale. Con questa modalità la ragazza aveva la possibilità di mantenere l'appoggio dell'avambraccio durante il compito, inibendo così le attivazioni volontarie degli arti superiori. Per facilitare il successo nella *performance*, si forniva anche un tagliere con bordi rialzati e dispositivo antiscivolo. Si favoriva, in questo modo, il successo dell'esecuzione del compito e il senso di competenza del bambino (base per lo sviluppo delle abilità adattive), che sperimentava un'evidente sensazione di soddisfazione e competenza. Ogni porzione di cibo veniva, successivamente, lanciata singolarmente nel secchio riadattato a canestro. Così facendo, ci si curava di mantenere, in ogni momento, una percezione giocosa dell'attività riabilitativa.

RISULTATI

È stata effettuata una rivalutazione dopo 40 sedute che ha evidenziato un potenziamento del controllo posturale del tronco. Si è osservato, infatti, un miglior allineamento della colonna, in termini di tempo e di mantenimento sia sul cavallo in movimento sia durante la stazione eretta a terra. Inoltre, MC ha incrementato la capacità di controllo pelvico. È stato somministrato nuovamente il protocollo valutativo con i seguenti risultati:

- *Gross Motor Function Measure*: non si riportano cambiamenti quantitativi significativi, bensì una modifica qualitativa evidenziata con una maggior fluidità e sicurezza nei movimenti e un miglior controllo posturale del tronco in posizione seduta (migliorati i tempi di mantenimento senza sostegno degli arti superiori) ed eretta (minor superficie di tronco necessaria come sostegno);

- *Vineland Adaptive Behaviour Scale*: evidenzia un miglioramento in ogni dimensione, con autonomia nelle attività di base della vita quotidiana pari a un bambino di 3,2 anni, socializzazione pari a 2,5 anni e comunicazione pari a 2,8 anni di età.

CONCLUSIONI

Il raggiungimento di tali *outcome* potrebbe aver supportato e velocizzato l'inserimento del deambulatore in stanza di fisioterapia. I genitori hanno riferito un miglioramento della comunicazione

in termini di quantità lessicale, tale da permettere l'inserimento di un percorso logopedico.

Alla luce della buona e continuativa *compliance* del bambino e della famiglia rispetto alla terapia assistita con il cavallo, è stato possibile identificare nuovi bisogni e ridefinire un nuovo progetto riabilitativo individuale.

E.E

Scarica la APP di **edi.ermes**
Abbonati alla versione digitale
con contenuti extra