



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

## Corso di Laurea magistrale in Interpretariato e Traduzione Editoriale, Settoriale

Tesi di Laurea

—

Ca' Foscari  
Dorsoduro 3246  
30123 Venezia

# Agopuntura e riabilitazione: Proposta di traduzione e commento di quattro saggi medici

### **Relatore**

Dott. Paolo Magagnin

### **Correlatore**

Ch. Prof. Fiorenzo Lafirenza

### **Laureanda**

Ilaria Taddei  
Matricola 820644

### **Anno Accademico**

2012 / 2013



*A Franco e Alida*



## **Abstract**

The present thesis expounds the translation of four specialized articles on Acupuncture and the possible developments of this ancient discipline in neurological rehabilitation. The integration between Traditional Chinese Medicine (TCM) and Western Medicine offers a large number of opportunities, though this field of inquiry is still widely unexplored: Despite the opportunities this new field can offer, little has been written on this topic, most of all because of the great skepticism of Western practitioner towards TCM. In People's Republic of China (PRC) though, neurological rehabilitation is the most important application of Acupuncture, and a substantial number of studies and reviews have shown the efficacy of this treatment.

Three of the four articles translated in this dissertation (namely the first, the third and the fourth one) explore the efficacy of acupuncture in post stroke rehabilitation when combined with some of the most commonly used therapies in the West (physical rehabilitation, cognitive rehabilitation etc.). The second article focuses on the effectiveness of acupuncture and Tuina in treating children with spastic cerebral palsy.

The most significant part of this thesis consists of the analysis of the factors which played an important role during the translation process, most importantly the lexical issues and the stylistic ones. In my analysis I have pointed out some of the common problems a translator is more likely to face in dealing with this kind of texts.

Recognizing the crucial role played by terminology in medical translation, especially as far as TCM is concerned, this work is provided with a glossary for the sake of a clear understanding of the translated texts.



## 摘要

本论文综合论述了四篇在康复医疗方面针灸结合西方医学治疗的专业文章翻译。中国传统医学与西方医学相结合有诸多好处，可是目前在欧美国家，只有少数的医生将针灸方法运用到神经恢复的治疗中，大多数欧美医生认为针灸治疗没有科学依据。然而在中国，针灸是在神经恢复治疗的方面最有力的手段之一。

第一、第三、第四篇文章主要探讨脑卒中后采用针灸治疗康复的效果：第一篇分析了康复训练配合早期针灸的作用；第三篇观察认知康复与针灸配合的疗效；第四篇描述功能训练结合针灸的影响。第二篇文章介绍针灸配合推拿治疗在小儿痉挛脑瘫恢复方面的疗效。

本论文的第三章节是全文的重中之重，在这章里我详细阐述了翻译过程中所遇到的翻译问题，并详尽说明了不同因素（例如词汇、句法等）对于翻译进程的影响。

在本论文的翻译过程中，专业术语的对照翻译起着至关重要的作用，所以为了更清楚地解释好专业名词用语，本论文后附有专业术语词汇表。





## Indice

• Abstract.....	5
• 摘要 .....	7
• Capitolo 1: Introduzione .....	11
1.Introduzione.....	12
1.1. Principi fondamentali della MTC .....	13
1.2. Evoluzione nella Cina moderna .....	16
1.3. MTC e medicina allopatrica: due sistemi a confronto .....	17
1.4. Agopuntura .....	19
1.5. Effetti ed evidenze cliniche in neurologia .....	20
1.6. Tuina .....	22
2. Patologie .....	23
2.1. Ictus .....	23
2.2. Paralisi cerebrale infantile .....	24
3. Presentazione dei testi .....	26
• Capitolo 2: Traduzioni .....	28
1. Testo 1 .....	29
2. Testo 2 .....	40
3. Testo 3 .....	49
4. Testo 4 .....	62
• Capitolo 3: Analisi Traduttologica .....	73
1. Analisi essenziale dei testi.....	74
1.1. Tipologia testuale.....	74
1.2. Dominante.....	75
1.3. Lettore modello.....	75
1.4. Macrostrategia traduttiva.....	76
2. Commento traduttologico.....	78
2.1. Aspetti lessicali.....	79
2.1.1. Nomi propri.....	80
2.1.2. Lessico medico.....	81
2.1.2.1. Anatomia.....	82
2.1.2.2. Patologie.....	84

2.1.2.3. Lessico dei testi .....	88
2.1.2.4. Agopuntura .....	89
2.2. Strutture ricorrenti .....	92
2.3. Fattori testuali .....	96
2.3.1. Coesione .....	97
2.3.2. Coerenza .....	101
2.3.3. Apparati grafici .....	104
• Conclusioni .....	107
• Glossari .....	109
• Bibliografia .....	117

## **Capitolo 1: Introduzione**

## 1. Introduzione

Il presente elaborato di tesi si concentra sulla traduzione tecnica di saggi medici che mettono in relazione la medicina tradizionale cinese (MTC), e la sua lunghissima tradizione, con la medicina riabilitativa occidentale, analizzando le possibilità di sviluppo di un approccio combinato.

Ho ritenuto interessante concentrare il mio lavoro in questo campo perché, sebbene la traduzione in ambito medico sia praticata dalla notte dei tempi, molto poco è stato tradotto in Occidente su questa antica disciplina: si tratta quasi esclusivamente di traduzione di testi classici, e, almeno per quanto riguarda l'Italia, si tratta spesso di traduzioni di traduzioni, mediate generalmente dal francese<sup>1</sup>.

Questo lavoro mi ha permesso non solo di accrescere le mie competenze nel campo della traduzione, consentendomi di affrontare un genere testuale a me poco conosciuto, ma allo stesso tempo mi ha permesso di accrescere le mie conoscenze nel campo della medicina cinese, ambito tanto affascinante quanto di difficile comprensione, che, con la sua concezione olistico-relativistica, propone un punto di vista sul corpo e la sua fisiologia profondamente diverso da quello a cui siamo tradizionalmente abituati, tanto che le concezioni tradizionali sono state a lungo considerate folcloristiche e prive di fondamento in Europa. Questa concezione della MTC come disciplina arretrata è stata progressivamente abbandonata nel XX secolo, poiché, con il progresso di discipline come la fisica quantistica e la relatività, è divenuto sempre più chiaro l'aspetto innovativo dell'approccio alla realtà di questa medicina alternativa.

Prima di iniziare l'esposizione degli argomenti trattati in questo elaborato, sento il dovere di citare il dottor Roberto Favalli e la dottoressa Huang Xiufeng per la preziosa revisione al mio lavoro di traduzione; un ringraziamento speciale va anche al dottor Luciano Belotti per gli utili suggerimenti che mi ha dato per avvicinarmi al complesso mondo della medicina tradizionale cinese.

In questo capitolo per prima cosa delinearò brevemente i principi fondamentali alla base della MTC, le traversie storiche e i cambiamenti avvenuti nel XX secolo in Cina, presenterò le tecniche dell'agopuntura e massaggio Tuina e le principali evidenze cliniche di queste terapie.

Successivamente presenterò le patologie oggetto delle ricerche (ictus e paralisi cerebrale infantile) e le caratteristiche salienti dei testi presi in esame in questo elaborato.

---

<sup>1</sup> Si pensi, ad esempio, alla traduzione italiana, ad opera del dottor Ulderico Lanzi, del *Hoang ti nei king so ouenn*, di Nguyen Van Nghi.

## 1.1. Principi fondamentali della MTC

La medicina tradizionale cinese è una disciplina antichissima, esistono testimonianze di pratiche mediche in Cina già dal II millennio a.C. e la compilazione del primo testo di medicina risale al periodo degli Stati Combattenti (475-221 a.C.). Il testo in questione è lo *Huangdi Neijing* (Canone di medicina interna dell'Imperatore Giallo) e rappresenta il *corpus Hippocraticum* della MTC: l'opera è divisa in due libri, il *Suwen* 素问 (domande semplici) e il *Lingshu* 灵枢 (perno spirituale).

Le discipline su cui si fonda la MTC sono, almeno nominalmente, simili a quelle della medicina allopatrica: anatomofisiologia, eziopatogenesi, semeiologia, diagnostica, clinica e terapia. ma poiché si basano su principi molto antichi rimasti praticamente inalterati per millenni (bisogna infatti ricordare che il *Neijing* è tuttora uno dei testi di studio fondamentali), presentano una struttura molto diversa<sup>2</sup>. Le pratiche della MTC si basano sui principi della filosofia daoista, e sono caratterizzate da un approccio alla realtà di tipo olistico-relativistico, che si basa su relazioni analogiche e non di causa-effetto. In questo sistema il corpo umano è visto come un intero indivisibile, che rispecchia la struttura dell'universo, non solo nel suo insieme, ma anche in ogni sua parte presa singolarmente; per questo motivo, ad esempio, durante la diagnosi si predilige un'attenta analisi dello stato corrente del paziente a un dettagliato studio di tipo eziologico. Lo scopo, infatti, non è debellare l'agente patogeno, ma ripristinare l'equilibrio dell'intero sistema, agendo soprattutto sulla parte di organismo non interessata dalla malattia, per ripristinare l'equilibrio del sistema e la salute del paziente. Nello specifico la MTC si caratterizza più come medicina preventiva, il cui obiettivo principale è mantenere lo stato di salute del paziente più che curare la malattia al momento della sua insorgenza. Secondo i testi antichi, solo il medico mediocre cura il paziente quando è già malato<sup>3</sup>.

I principi su cui si fonda la MTC e le discipline che la compongono sono molteplici, i principali sono:

- *yin* 阴 e *yang* 阳 e cinque fasi *wu xing* 无形 (acqua, fuoco, legno, metallo e terra): queste due teorie spiegano il continuo divenire dell'universo, le relazioni che intercorrono tra i vari elementi che lo costituiscono e le forze che agiscono in queste relazioni. Le due teorie vengono applicate anche al corpo umano che è visto come un intero indivisibile, che rispecchia la struttura dell'universo, non solo come intero, ma anche in ogni sua parte presa singolarmente;

---

<sup>2</sup> Federazione Italiana delle Società di Agopuntura (F.I.S.A.), *Agopuntura, evidenze cliniche sperimentali, aspetti legislativi e diffusione in Italia*, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2000, p. 3.

<sup>3</sup> Ivi, pp. 8-9.

inoltre, vi è una stretta relazione e influenza anche tra la fisiologia e la psicologia del soggetto: nell'essere umano in salute, *yin* e *yang* si sostengono e si trasformano a vicenda, il processo viene meno quando si verifica una malattia. I cinque elementi, invece, governano ognuno una coppia d'organi principali (un organo *zang* e un viscere *fu*) e agiscono nel processo di diffusione della malattia.

- Orbite *zang* 脏 e *fu* 腑: in MTC, il concetto di organo è ben diverso dalla definizione che viene data dalla medicina occidentale, poiché i concetti di *zang* e *fu* non si riferiscono alla struttura anatomica, ma piuttosto all'attività funzionale. È infatti più corretto parlare, come suggerito dallo studioso francese Porkert di “orbisconografia”, termine che racchiude in sé i concetti di anatomia, fisiologia e riflessologia<sup>4</sup>. Le funzioni del corpo sono descritte come l'interazione di orbite *zang* e orbite *fu*. I cinque *zang* (organi pieni), sono cuore, polmoni, reni, milza e fegato; hanno natura *yin* poiché svolgono principalmente una funzione di contenimento<sup>5</sup>. Essi interagiscono tra loro, secondo le relazioni delle cinque fasi. I sei *fu* (organi cavi), sono cistifellea, intestino tenue, intestino crasso, vescica, stomaco e il *sanjiao* (triplice riscaldatore); hanno natura *yang* e svolgono funzioni di trasporto, distribuzione, secrezione e escrezione<sup>6</sup>. Esistono poi i cosiddetti visceri curiosi (*qibeng zhibu* 奇恒之腑) ovvero cervello, midollo osseo, vasi sanguigni, ossa, utero e cistifellea<sup>7</sup>: essi hanno forma *fu*, ma funzione *zang*. Sono legati all'esistenza dell'individuo (come si deduce dal carattere *beng*, permanente). Organi e visceri agiscono in coppie dipendenti a seconda della fase che li governa: un malfunzionamento *zang* provoca un conseguente malfunzionamento *fu*.
- Il sistema dei meridiani *jingluo* 经络: insieme alla teoria degli *zang-fu*, altro aspetto che caratterizza l'anatomia MTC è il sistema di “canali energetici” che si estendono in tutto il corpo. Esso costituisce la connessione tra il corpo umano e il cosmo<sup>8</sup>. Essi non sono entità tangibili (come possono esserlo i vasi sanguigni o il sistema linfatico), e hanno tre funzioni principali: sono canali di comunicazione poiché permettono di mettere in contatto gli organi con la periferia del corpo; hanno funzione coordinatrice e regolatrice, poiché regolano le attività degli organi *zang-fu* con la circolazione del *qi*; infine sono responsabili della distribuzione di *qi* e

---

<sup>4</sup> G. Boschi, *Medicina cinese : la radice e i fiori : corso di sinologia per medici e appassionati*, Erga edizioni, Genova, 1997, p. 248.

<sup>5</sup> Ivi, p. 249.

<sup>6</sup> Ibidem.

<sup>7</sup> Ivi, p. 258.

<sup>8</sup> Ivi, p. 268.

sangue nel corpo<sup>9</sup>. Esistono dodici meridiani principali (*jingmai* 经脉) che costituiscono i canali di circolazione preferenziali dei vari organi; sono bilaterali e hanno un totale di ventiquattro percorsi. Possiamo individuare otto meridiani straordinari (*qijingmai* 奇经八脉) non legati ai dodici meridiani principali e indipendenti dal sistema *zang-fu*; il meridiano straordinario principale è il meridiano Du (GV). Essi aumentano le interrelazioni tra i 12 meridiani regolari e facilitano la circolazione di *qi* e sangue se i dodici canali principali sono sovraccarichi<sup>10</sup>. Infine esistono dodici meridiani muscolo-tendinei (*jingjin* 经筋) che corrispondono alle zone muscolari attraversate dai meridiani principali).

- Il *qi* 气 e il sangue *xue* 血: spesso, in parte erroneamente, tradotto come “energia vitale”, il *qi* è l'elemento che compone e definisce ogni cosa nell'universo, sia questa organica o inorganica. Un'utile analogia per capire la funzione del *qi* può essere quella con l'elettricità: entrambe si configurano come un fenomeno generale, che però ha molte funzioni e aspetti diversi. Esistono diverse funzioni del *qi*, ne sono state individuate 32, ma le principali sono cinque: accompagnare il movimento, proteggere il corpo, originare le trasformazioni e la conservazione delle sostanze e degli organi. Le disarmonie del *qi* sono la causa della malattia. Un'altra sostanza fondamentale che è opportuno ricordare per evitare fraintendimenti è il sangue, che nella terminologia medica cinese assume una connotazione ben diversa da quella che le attribuiamo abitualmente, sebbene a volte i concetti siano sovrapponibili: il sangue nasce dalla trasformazione del cibo, le cui sostanze nutritive, passando di organo in organo, si tramutano in sangue, che viene sospinto nel corpo dal *qi* del cuore. Il sangue circola continuamente portando nutrimento, mantenendo e anche idratando le varie parti del corpo.<sup>11</sup>

I principi appena elencati sono alla base del metodo diagnostico della MTC: infatti, mentre la medicina allopatrica parte dai sintomi per raggiungere ad una diagnosi (qual è l'X che causa Y), per la MTC, poiché l'individuo come un intero indivisibile e in continuo divenire, le varie manifestazioni non possono essere prese da sole (che relazione intercorre tra X e Y).

---

<sup>9</sup> Liu Yanchi, *The Essential Book of Traditional Chinese Medicine, vol.1, Theory*, Columbia University Press, New York, 1995, pp. 95-97.

<sup>10</sup> Ivi, p. 100.

<sup>11</sup> T. Kaptchuk, *Medicina cinese, fondamenti e metodo: la tela che non ha tessitore*, Edizioni di red./studio redazionale, Como, 1988, pp. 47-55.

## 1.2. Evoluzione nella Cina moderna

Tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX, le idee arrivate dall'Europa, che vedevano la MTC come una disciplina primitiva e inaffidabile, hanno quasi portato alla perdita di questa tradizione millenaria: in epoca Qing l'insegnamento dell'agomoxibustione fu vietato nel Collegio Medico Imperiale<sup>12</sup>, e con l'avvento della Repubblica nei primi anni del '900 tutti i funzionari medici del Collegio vennero sostituiti con medici di formazione occidentale: è da ricordare che lo stesso Sun Yat-sen aveva studiato medicina allopatrica in Giappone, e la maggior parte della classe dirigente riformatrice era di formazione occidentale. Nel 1930, per scongiurare il pericolo di estinzione, un gruppo di medici tradizionali trovò asilo presso il Dipartimento Nazionale di Educazione Fisica e aprì un ufficio il cui obiettivo era rivalutare la MTC alla luce della medicina allopatrica<sup>13</sup>.

Con la vittoria della guerra civile da parte dei comunisti e la fondazione della Repubblica Popolare Cinese nel 1949, il dibattito sull'abolizione della MTC assunse toni sempre più accesi: l'Associazione dei Medici cinesi, infatti, considerava le pratiche tradizionali retrograde e lontana dalla fede nella scienza e nel progresso promossa dal Partito Comunista Cinese (PCC), e soprattutto la considerava un forte pericolo per la società<sup>14</sup>. Fu Mao Zedong a opporsi strenuamente a questa proposta: al contrario, egli incoraggiò la riscoperta della MTC, vedendo in essa un enorme risorsa per curare i milioni di abitanti delle aree rurali. Per questa ragione, il leader comunista fondò nel 1954 la più grande organizzazione statale per la MTC, la *Zhongguo zhongyi kexue yuan* 中国中医科学院 Associazione Cinese per la MTC (CATCM)<sup>15</sup>, la quale a tutt'oggi è responsabile della formazione dei professionisti nel campo della MTC<sup>16</sup>. Grazie a questa reintroduzione e alla promozione come medicina per le masse la medicina tradizionale conobbe una nuova età dell'oro: a partire dagli anni '50 fino all'inizio della Rivoluzione Culturale venne portata avanti una politica di integrazione delle due medicine, e tutti gli studenti di medicina venivano formati in entrambi i campi; inoltre vennero condotte diverse ricerche di medicina comparata<sup>17</sup>.

---

<sup>12</sup> Lu e Needham, in G. Boschi, *op.cit.*, p. 25.

<sup>13</sup> K. Chimin e Wu Lien-Teh, in G. Boschi, *op. cit.*, p. 27.

<sup>14</sup> T. Schroeder, "Chinese Regulation of Traditional Chinese Medicine in the Modern World: Can the Chinese effectively Profit from One of Their most Valuable Cultural Resources?", *Pacific Rim Law & Policy Journal Association*, Seattle, 2002, pp. 687-716.

<sup>15</sup> <http://www.catcm.ac.cn>

<sup>16</sup> T. Schroeder, *op. cit.*, p. 689.

<sup>17</sup> G. Boschi, *op. cit.*, p. 28.



Un'ulteriore spinta allo sviluppo della medicina tradizionale venne dalla campagna dei “medici scalzi” (*chijiao yisheng* 赤脚医生) lanciata da Mao nel 1965, per far fronte alla sempre crescente richiesta di assistenza medica di una popolazione in continuo aumento: nonostante alla fine del 1967 si calcolassero quasi 750mila professionisti medici (formati con i protocolli seguiti in USA e URSS)<sup>18</sup>, si rese necessario formare migliaia di contadini, insegnando loro le principali tecniche di MTC.

Questa scelta di riconsiderare la MTC, tuttavia, fu principalmente utilitaristica, e ne prese in considerazione più gli aspetti quantificabili e “scientifici”. Non fu un processo basato su evidenze cliniche, ma su aspetti interpretativi, che ancora oggi influenzano la valutazione della MTC: per esempio, la funzione analgesica dell'agopuntura è largamente accettata, mentre la sua influenza sugli organi interni viene considerata quasi una superstizione.

Con la Rivoluzione Culturale (1966-1976), si perse la gran parte della tradizione classica della MTC, a causa dell'idiosincrasia per lo studio teorico portata agli estremi. Si persero tutte le basi teoriche, e l'unica forma di MTC ancora praticata rimase quella dei medici scalzi.

Fu soltanto dopo il 1976 che la MTC venne recuperata, ma molto occidentalizzata, a causa dei segni indelebili lasciati dagli anni di tempesta attraversati.

A partire dagli anni '80, con le riforme di apertura promosse da Deng Xiaoping e la conseguente spinta verso l'adozione di un sistema di codici normativi forgiati sulla base dei principi di *civil law*, anche la MTC venne regolamentata, soprattutto per quanto riguarda la farmacopea.

### **1.3. MTC e medicina allopatrica: due sistemi a confronto**

Come già anticipato, la MTC e la medicina occidentale partono da due sistemi molto diversi, che possono sembrare inconciliabili: da una parte infatti troviamo un sistema olistico che organizza la diagnosi in configurazioni globali; dall'altro, un pensiero analitico che si occupa di categorie e agenti patologici facilmente isolabili.

A questo proposito è significativo ricordare l'esempio proposto dal professor Ted Kaptchuk<sup>19</sup> nel suo libro *Medicina cinese, fondamenti e metodo: la tela che non ha tessitore*: lo studioso americano riporta il caso di sei pazienti a cui, dopo una risonanza magnetica, è stata diagnosticata un'ulcera peptica. Agli stessi sei soggetti, esaminati da medici tradizionali con l'uso della

---

<sup>18</sup> T Schroeder, *op. cit.*, p. 690.

<sup>19</sup> Ted Kaptchuk è un professore di medicina presso l'Università di Harvard. I suoi studi si concentrano sulla medicina orientale (ha un dottorato in Medicina Orientale ottenuto nel 1975 dopo 5 anni di studi in Cina) e sull'effetto placebo (per maggiori informazioni si fa riferimento alla pagina web: <http://tedkaptchuk.com>).

palpazione e una valutazione del corpo complessiva (che include colorito, psicologia, corporatura ecc.) sono state diagnosticate sei patologie completamente diverse<sup>20</sup>.

Negli ultimi anni, tuttavia, la coesistenza delle due medicine ha portato alla nascita di studi comparati, e spesso alla collaborazione tra le due discipline. È infatti indubbio che, sebbene agiscano in modo diverso, entrambe siano di beneficio al paziente, anche se non sempre al paziente occidentale è chiaro il funzionamento delle pratiche cinesi.

Sempre il professor Kaptchuck riporta un aneddoto interessante:

In Cina si racconta di un contadino che aveva lavorato come operaio nei servizi di un ospedale missionario occidentale di recente creazione. Quando tornò nel suo sperduto villaggio, si portò alcuni aghi ipodermici e un'abbondante provvista di antibiotici. Mise su un baracchino, quando gli arrivava qualcuno con la febbre, gli faceva un'iniezione dei farmaci miracolosi. Una notevole percentuale dei suoi pazienti guariva, malgrado il fatto che questo 'medico occidentale' non sapesse nulla di quel che faceva. Molto di quello che oggi passa per medicina cinese in Occidente oggi non è molto diverso dalla 'medicina occidentale' di quel contadino cinese<sup>21</sup>.

Le idee che in Occidente circolano sulla medicina cinese sono spesso erranee: si vede l'intero sistema come superstizioso e arretrato, con descrizioni spesso quasi poetiche, ben lungi dalla scientificità e obiettività di quelle della medicina a cui sono abituati.

Nonostante questa diffidenza, negli ultimi decenni agopuntura e farmacopea sono state protagoniste di una grande diffusione e oggetto di numerose ricerche: infatti, alcune patologie incurabili per la medicina occidentale sono trattabili con l'uso dei tradizionali rimedi erboristici (*angina pectoris* e *ulcera peptica*<sup>22</sup>), mentre l'agopuntura è un'interessante alternativa in anestesia. Tutte queste ricerche cercano di isolare gli elementi della MTC e di applicarli in medicina occidentale, ma l'efficacia della MTC è tanto maggiore quanto più è fedele ai principi filosofici alla sua base; se infatti la pratica dell'agopuntura può essere efficace pur non stimolando i punti raccomandati dalla tradizione, una errata somministrazione di prodotti erboristici può provocare molti più danni che benefici<sup>23</sup>.

---

<sup>20</sup> T. Kaptchuck, *op. cit.*, pp. 26-28.

<sup>21</sup> Ivi, p. 23.

<sup>22</sup> Ivi, p. 40.

<sup>23</sup> Ivi, pp. 41-46.

## 1.4. Agopuntura

La MTC comprende diverse discipline, che possono essere interne (farmacopea e dietistica), esterne (agopuntura, moxibustione, massaggio Tuina) o “nè interne nè esterne” (*qi gong, tai ji quan*) che coinvolgono sia il corpo che la psiche.

Una delle pratiche più riconoscibili e più caratterizzanti della MTC, soprattutto per l'Occidente, è rappresentata dall'agopuntura (*zhenjiu 针灸*), che consiste nell'inserimento a varie profondità di aghi nei tessuti lungo i meridiani in punti ben definiti (agopunti).

L'agopuntura ha una storia millenaria: esistono tracce di pratiche agopuntorie con aghi di pietra già nel II millennio a.C., e leggende sulle opere e le vite di Yi He e Bian Que, due famosi medici agopuntori, nel I millennio.

Nel capitolo 12 del *Suwen*, dedicato alle diverse tecniche terapeutiche e alle loro origini, si legge:

I popoli dell'est abitano dove il manifestarsi di cielo e terra ha inizio. Sono luoghi che abbondano di pesce e sale. [...] Il pesce però genera calore nel [*Jiao* del] centro e il sale danneggia il Sangue. Perciò questa gente ha la pelle scura, l'aspetto lasso e naturalmente soffre spesso di problemi di ulcerazione. Quindi essi usano il rimedio più appropriato: gli aghi di pietra. *Ecco perché gli aghi di pietra vengono dall'Est*<sup>24</sup>.

Secondo la fonte, quindi, l'agopuntura nacque nelle aree orientali della Cina, poiché particolarmente indicata per la cura delle malattie più comuni in quelle aree (foruncolosi e ascessi), e si sviluppò poi nelle aree meridionali del Paese<sup>25</sup>. L'agopuntura rappresenta sicuramente il tratto più distintivo e complesso della MTC, e ne segue tutti i principi. L'aspetto più importante è sicuramente la teoria dei *jingluo*, infatti l'agopuntura non è altro che la stimolazione di punti lungo i meridiani. La stimolazione può agire localmente (come nel caso delle pratiche analgesiche), o distalmente, quando vengono stimulate le aree riflessologiche. Esistono parti del corpo più ricche di punti rispetto alle altre, come i padiglioni auricolari e il cuoio capelluto, e sono oggetto di pratiche *ad hoc*.

Per lungo tempo, soprattutto in Occidente, si è creduto che la pratica dell'agopuntura fosse casuale, e che gli aghi fossero conficcati alla cieca nella pelle del paziente. Tuttavia, è stato dimostrato che gli agopunti presentano delle peculiarità, come ad esempio una minor resistenza elettrica (50.000 Ohm, contro i 200.000-2.000.000 Ohm della pelle), molte terminazioni nervose

---

<sup>24</sup> *Huangdi Neijing Suwen*, in G. Boschi, *op. cit.*, p. 73. Traduzione italiana e corsivo di G. Boschi.

<sup>25</sup> Lu e Needham, *Aghi celesti, storia e fondamenti razionali dell'agopuntura e della moxibustione*, Einaudi, Torino, 1994, p. 4.

(soprattutto recettori del dolore e recettori sensoriali) e una diversa composizione istologica (come ad esempio il minore spessore della cute)<sup>26</sup>. Questi punti hanno anche caratteristiche fisiche: alcune di queste vennero individuate già nel II millennio a.C., come ad esempio la coincidenza della sede anatomica con una depressione della cute<sup>27</sup> (gli agopunti in cinese si chiamano *xue* 穴, “fosse”); altre sono invece state ipotizzate più recentemente (sofficità e dolorabilità), e risultano più evidenti in presenza di un’affezione che interessa gli organi collegati al punto. L’effetto dell’agopuntura non è sola suggestione, ma i punti coinvolti sono delle vere e proprie entità anatomiche e neurofisiologiche, e sono necessarie precisione e fine manualità per ottenere l’effetto desiderato e non provocare danni.

Oggi, alle tecniche tradizionali di manipolazione degli aghi (tonificazione, dispersione e armonizzante), si affiancano nuove pratiche. Tra queste l’elettroagopuntura è sicuramente la più diffusa: gli aghi, una volta in loco, vengono collegati ad un apposito stimolatore, che trasporta corrente fino a otto coppie di aghi. Gli effetti di questa tecnica variano enormemente a seconda della forma dell’onda, dell’intensità dello stimolo (controllata con l’uso di un potenziometro), della frequenza (solitamente di 2-4 Hertz) e dell’ampiezza dell’impulso (che può variare tra i 50 e i 1000 microsecondi<sup>28</sup>). Altre pratiche sono l’agopuntura laser e l’agopuntura magnetica, particolarmente utilizzate in pediatria e nei pazienti acimofobici<sup>29</sup>.

### **1.5. Effetti ed evidenze cliniche in neurologia**

L’agopuntura, praticata da millenni in Cina, ha cominciato a diffondersi negli anni ’70 in Occidente, soprattutto dopo i primi contatti tra USA e RPC, e con essa sono iniziate diverse ricerche sperimentali. I campi di applicazione sono molteplici: ginecologia, odontoiatria, passando per la psicologia e l’endocrinologia.

In modo particolare, gli studi si sono concentrati in campo antalgico-analgesico, con importanti risultati sia in analgesia con l’elettroanalgesia agopunturale (EAA), che in antalgia con l’uso dell’agopuntura classica. Anche l’immunologia è un campo in cui diverse ricerche, condotte già dagli anni ’70, hanno mostrato come l’agopuntura innalzi i livelli di globuli bianchi nel sangue,

---

<sup>26</sup> Federazione Italiana delle Società di Agopuntura, *op. cit.*, p. 12.

<sup>27</sup> *Ibidem*.

<sup>28</sup> Ivi, pp. 18-19.

<sup>29</sup> Ivi, p. 21.

e che la stimolazione di agopunti specifici (ad esempio *zusanli* St-36) aumenta significativamente il conteggio degli anticorpi<sup>30</sup>.

Negli Stati Uniti, gli studi si concentrano soprattutto nel campo della psicologia, nella lotta alla dipendenza da droghe, alcool e fumo<sup>31</sup>.

Al contrario, in Cina, negli ultimi anni, è stato dato grande spazio in campo riabilitativo, soprattutto per la riabilitazione da danni cerebrali, come le lesioni dovute a un episodio ictale. Uno studio pubblicato nel 2012 sul *Journal of Ethnopharmacology* ha evidenziato come le principali applicazioni dell'agopuntura in Cina siano legate proprio alla neurologia, mentre in Europa si tende a considerare l'agopuntura principalmente come terapia analgesica<sup>32</sup>.

In Cina, l'ictus è la prima causa di decessi nelle aree urbane e la seconda nelle aree rurali, e anche in caso di sopravvivenza spesso i pazienti necessitano di cure o di assistenza continua. L'agopuntura è usata da secoli nella cura dall'ictus per migliorare motricità, linguaggio e altre funzioni del paziente. Grazie anche ai bassi costi, in Cina è una delle terapie più usate nel recupero dell'ictus<sup>33</sup>. Come dimostrato dall'articolo di Zhang pubblicato on-line sul sito del *Cochrane Center*, esistono dati certi che dimostrino l'efficacia dell'agopuntura per l'ictus, ma l'Organizzazione Mondiale della Sanità, considerati gli effetti benefici su circolazione e sulla plasticità cerebrale, suggeriva l'uso dell'agopuntura in questo frangente già nel 1979<sup>34</sup>. Gli studi condotti negli ultimi 40 anni mostrano che i risultati migliori in questo campo si ottengono combinando agopuntura e riabilitazione, con un intervento precoce (entro 24-36 ore dalla fase acuta), personalizzato e costante, con molte sedute continuative.

Tre dei quattro testi tradotti (Testo 1, 3 e 4) si occupano della riabilitazione del paziente post ictus, combinando l'infissione di aghi con altre pratiche riabilitative della medicina allopatrica (riabilitazione, riabilitazione computerizzata e allenamento funzionale): in tutti tre i casi, si evidenziano benefici dalla combinazione delle terapie.

---

<sup>30</sup> Ivi, p. 31.

<sup>31</sup> S. Dharmananda, "Acupuncture and Herbs for Mind and Brain Disorders", articolo online, <http://www.itmonline.org/articles/acubrain.htm>. Consultato il 20/12/13.

<sup>32</sup> N. Robinson, A. Lorenc, Wei Ding et al., "Exploring Practice Characteristics and Research Priorities of Practitioners of Traditional Acupuncture in China and the EU—A Survey", *Journal of Ethnopharmacology*, 2012, pp. 604-613.

<sup>33</sup> Zhang, S. H., Liu, M., Asplund, K., Li, L., "Acupuncture for acute stroke", *Cochrane Database Systematic Reviews*, 2005.

<sup>34</sup> Federazione Italiana delle Società di Agopuntura, *op. cit.*, p. 88.

## 1.6. Tuina

È opportuno introdurre brevemente anche i principi della tecnica di manipolazione *tuina* 推拿, tecnica di massaggio tradizionale. Essa è utilizzata nel trattamento di pazienti affetti da paralisi cerebrale infantile (PCI) nel Testo 2.

Il termine Tuina significa letteralmente “spingere (*tu*) e tirare (*na*)”, e descrive un massaggio che combina una manipolazione simile a quella della massoterapia occidentale con un’approfondita conoscenza di agopunti, canali e relative funzioni per favorire la circolazione del *qi*<sup>35</sup>. Combinando diverse manovre (afferrare, pizzicare, premere con l’unghia, ecc.) si attivano diverse reazioni a livello energetico che agiscono su tutto l’organismo.

Il massaggio Tuina è molto utilizzato sui bambini: l’applicazione in campo pediatrico presenta alcune peculiarità, soprattutto poiché nei primi anni di vita i bambini sono “*yang* puro”: essi infatti svolgono tutte le azioni vitali, ma l’aspetto *jin*, rappresentato dal corpo, non è ancora completamente sviluppato, e con esso il sistema *jingluo*; lo sviluppo non completo dell’orbita del “rene”, che controlla la crescita, è determinante nell’insorgenza di patologie come la PCI<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Chaoyang Fan, Josef Hummelsberger, Gerlinde Wislsperger, *Tuina. La riscoperta di un’antica terapia manuale cinese*, Edizioni Mediterranee, Roma, 2002, p. 229.

<sup>36</sup> Ivi, p. 145.

## 2. Patologie

### 2.1. Ictus

Per ictus (dal latino “colpo”) si intende un danno alle cellule cerebrali causato dall'improvvisa chiusura o rottura di un vaso sanguigno nel cervello. Rappresenta terza causa di morte nei Paesi industrializzati e la prima causa di disabilità neurologica in Europa e Stati Uniti<sup>37</sup>. Può avere diverse manifestazioni: le principali sono l'ictus ischemico e l'ictus emorragico.

Si parla di *ictus ischemico* quando il cervello, a causa di un trombo o di un embolo, non ha sufficiente apporto di sangue e ossigeno. Tale mancanza inficia il funzionamento del cervello, e porta alla morte del tessuto cerebrale in breve tempo: il processo avviene in un arco temporale che può andare da pochi minuti fino a sei ore a seconda della gravità del danno. L'ischemia è definita focale quando esiste una penombra ischemica, ovvero un'area intorno al danno che presenta ancora una ridotta funzionalità grazie a una circolazione collaterale.

In alcuni casi si verificano degli *attacchi ischemici transitori* (comunemente indicati con l'acronimo inglese T.I.A.) che sono ischemie che durano solo alcuni minuti per poi non lasciare nessun segno evidente. Sono degli importanti campanelli d'allarme per l'insorgenza di un attacco ischemico vero e proprio. L'85% degli ictus è di natura ischemica.

Si definisce invece *ictus emorragico* la rottura di un vaso e il conseguente versamento di sangue nel cervello che può estendersi anche alle aree circostanti, provocando un innalzamento della pressione intracranica. Solitamente queste emorragie sono causate da ipertensione arteriosa o da microaneurismi. Il 15% degli ictus sono di natura emorragica.

Anche la MTC riconosce l'ictus come una patologia acuta, denominata *zhong feng* 中风, colpo di vento: colpisce il cervello, che non è considerato un organo, bensì un viscere curioso (*qibeng zhifu* 奇恒之腑<sup>38</sup>).

Come già affermato nel paragrafo 1.4., la pratica dell'agopuntura è la terapia principe nella riabilitazione dell'ictus in Cina. In Occidente l'uso della MTC è ancora marginale in neurologia, e la riabilitazione del soggetto post ictus segue nella maggior parte dei casi la terapia riabilitativa, praticata in varie forme. L'obiettivo principale è sempre il recupero funzionale del paziente, ovvero il recupero il più possibile completo delle funzioni sia fisiologiche che mentali, concordando con il paziente degli obiettivi pratici e realistici per il reinserimento del paziente

---

<sup>37</sup> R. Sacco, P. Wolf, “Survival and Recurrence Following Stroke”, *Stroke*, 1982; 13: pp. 290-295.

<sup>38</sup> [http://www.baike.com/wiki/奇恒之腑&prd=button\\_doc\\_jinru](http://www.baike.com/wiki/奇恒之腑&prd=button_doc_jinru)

nella vita di tutti i giorni. Per questa ragione, grande importanza è data al recupero delle cosiddette funzioni ADL (Activities of Daily Living).

Nella riabilitazione dell'ictus, una delle scale di valutazione più usate è la scala Barthel: essa fornisce un punteggio sulle funzioni ADL principali<sup>39</sup>. Altre scale utilizzate sono legate al recupero della motricità, come ad esempio la scala Brunnstrom<sup>40</sup>, o al recupero delle funzioni mentali come il Mini Mental State Examination (MMSE)<sup>41</sup>.

## 2.2. Paralisi cerebrale infantile

Con la definizione paralisi cerebrale infantile (PCI) si classificano una serie di disordini neurologici dovuti a problemi di sviluppo neurologico del sistema nervoso centrale in fase prenatale o durante i primi anni di vita del bambino. Si tratta di una sindrome non progressiva, e a seconda della localizzazione e dell'estensione del danno si manifesta con turbe motorie e posturali di diversa natura. La forma più comune è la PCI spastica, ma può manifestarsi anche in forma atetotica, atassica, rigida o mista<sup>42</sup>: si tratta dunque non di una singola entità, ma di un gruppo eterogeneo di affezioni. Non si conosce con precisione la reale incidenza della PCI nel mondo, ma si stima che nei paesi industrializzati si attestino intorno ai 2,4/1.000 casi in bambini tra 3 e 10 anni, con valori variabili a seconda di sesso, peso e prematurità neonatale<sup>43</sup>. L'aumentato tasso di sopravvivenza dei nati pretermine sottopeso ha infatti aumentato il numero di casi di PCI in tutte le sue forme. Questa sindrome esercita importanti effetti sulla qualità della vita e il ruolo sociale dei pazienti, con enormi costi sociali.

Il trattamento della PCI punta soprattutto alla riabilitazione della motricità, ma non può esimersi da un approccio che includa la sfera affettiva e psichica del soggetto: a seconda della gravità, del tipo e dell'estensione del problema. Esistono diversi metodi riabilitativi, il più conosciuto e applicato è sicuramente il concetto Bobath, noto anche come “neurodevelopmental therapy”: esso non richiede la partecipazione attiva del soggetto, e si basa sull'imposizione di posture specifiche (dette sbloccanti) per contrastare i riflessi scorretti e sul controllo dei

---

<sup>39</sup> [http://www.unibs.it/sites/default/files/ricerca/allegati/12535SCALA\\_BARTHEL.pdf](http://www.unibs.it/sites/default/files/ricerca/allegati/12535SCALA_BARTHEL.pdf)

<sup>40</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Brunnstrom\\_Approach](http://en.wikipedia.org/wiki/Brunnstrom_Approach)

<sup>41</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Mini\\_Mental\\_State\\_Examination](http://it.wikipedia.org/wiki/Mini_Mental_State_Examination)

<sup>42</sup> <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/103412/cerebral-palsy>

<sup>43</sup> L. Pavone, V. Pavone, M. Ruggieri, *Paralisi cerebrali infantili e paraplegiche spastiche ereditarie*, <http://www.disfor.unict.it/Public/Uploads/links/PARALISI%20CEREBRALI%20INFANTILI.pdf>



cosiddetti “punti chiave” (capo, spalle e anche). Progressivamente, l’obiettivo è far assumere le posizioni sbloccanti in maniera attiva, in modo tale che diventino abitudinarie<sup>44</sup>.

---

<sup>44</sup> Ibidem.

### 3. Presentazione dei testi tradotti

Come evidenziato nel paragrafo 1.4., la MTC, e in modo particolare l'agopuntura, è molto utilizzata nella riabilitazione neurologica. Nella scelta dei testi, quindi, ho cercato di dare una panoramica il più possibile completa delle varie strade percorribili in questo campo, dando più spazio alla riabilitazione post-ictus, ambito principe nella ricerca, ma anche ad altre aree, in modo particolare al trattamento pediatrico di bambini affetti da paralisi cerebrale.

I testi tradotti presentati in questo elaborato sono tutti tratti dal mensile *Zhongguo Kangfuxue Zazhi* 中国康复学杂志 (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), una delle più autorevoli riviste settoriali per la medicina riabilitativa in Cina.

Il primo testo “Kangfu xunlian ji zhenjiu dui pian tan zaoqi huanzhe xiazhi yundong gongneng huifu de zuoyong” 康复训练及针灸对偏瘫早期患者下肢运动功能恢复的作用 (Effetti della terapia riabilitativa e agopuntura nei pazienti colpiti da emiplegia degli arti inferiori) si concentra sull'uso dell'agopuntura combinato con terapia riabilitativa tradizionale nei giorni subito successivi la fase acuta dell'ictus. Grazie alla valutazione condotta con scala Brunnstromm, scala FMA e scala FCA, lo studio ha dimostrato che la combinazione delle due terapie può apportare benefici al paziente, sebbene molto dipenda dalla gravità dell'accidente. Di tutti i testi affrontati è quello che ha presentato più difficoltà, sia perché lo studio randomizzato si articola in tre gruppi e non due, implicando quindi un maggior numero di dati da analizzare e esporre, ma anche per la formulazione spesso poco chiara che ha richiesto interventi cospicui in più di un'occasione.

Il secondo testo, intitolato “Zhenci he tuina peihe shenjing fayu xue liao fa dui jingluan xing naotan huan'er cuda yundong gongneng de yingxiang” 针刺和推拿配合神经发育学疗法对痉挛型脑瘫患儿粗大运动功能的影响 (Effetto di agopuntura e massaggio Tuina uniti a terapia della neuropsicomotricità sulla motricità grossolana in bambini affetti da paralisi cerebrale), si concentra sulle possibilità terapeutiche di due antiche discipline MTC (agopuntura e tuina) per il trattamento della PCI spastica, unitamente a terapia della neuropsicomotricità. La ricerca evidenzia come la combinazione delle diverse terapie possa migliorare la motricità grossolana dei bambini presi in esame. Le principali difficoltà di questo testo, a differenza del primo testo tradotto, si concentrano non tanto nella struttura ma nella scelta terminologica: il lessico legato ad anatomia e malattia è molto ricco.

Il terzo testo, “Touzhen lianhe jisuanji fuzhu xunlian dui nao sunshang hou renzhi zhang'ai kangfu de linquan guan cha” 头针联合计算机辅助训练对脑损伤后认知障碍康复的临床观察 (Osservazione clinica degli effetti di craniopuntura e riabilitazione [cognitiva]

computerizzata per pazienti cerebrolesi con deficit cognitivi), torna a occuparsi di ictus e riabilitazione: in particolare, ci si concentra non tanto sulla motricità quanto sulle funzioni cognitive del paziente. Quest'ultimo è sottoposto a stimolazioni sia con workstation cognitiva, che con craniopuntura. Come per il Testo 2, anche qui la parte più problematica del lavoro svolto è legata alla ricerca terminologica.

Il quarto e ultimo testo, intitolato “Gongneng xunlian lianhe zhenjiu zaoqi jieru dui naocuzhong huanze shengcun zhiliang de yingxiang” 功能训练联合针灸早期介入对脑卒中患者生存质量的影响 (Analisi degli effetti di allenamento funzionale e agopuntura precoce sulla qualità della vita del paziente post-ictus), si concentra sul recupero del paziente sia dal punto di vista fisico che psicologico, sociale e relazionale, con una particolare attenzione alle funzioni ADL.

## Capitolo 2: Traduzioni

• *Lingchuan yanjiu* •

## Effetti della terapia riabilitativa e agopuntura nei pazienti colpiti da emiplegia degli arti inferiori

Zhang Lixia<sup>1</sup> Meng Dianhuai<sup>1</sup> Shenguan Yu<sup>2</sup> Shao Weibo<sup>3</sup> Wang Tong<sup>1,4</sup>

### Abstract:

**Obiettivo:** osservare l'efficacia terapeutica della terapia riabilitativa e della terapia riabilitativa unita all'agopuntura nelle prime fasi del trattamento di pazienti affetti da emiplegia degli arti inferiori.

**Metodologia:** Sono stati presi in esame un totale di 270 pazienti, divisi in un gruppo di riabilitazione (90 pazienti), un gruppo di combinazione (90 pazienti) e un gruppo di controllo (90 pazienti); i pazienti del gruppo di riabilitazione, oltre alle cure tradizionali, sono sottoposti a riabilitazione con regolarità; i pazienti del gruppo di combinazione sono stati sottoposti a terapie riabilitative e sedute di agopuntura; il gruppo di controllo è stato sottoposto alle cure tradizionali. Utilizzando la scala Brunnstrom, la scala di valutazione Fugl-Meyer (FMA) e la scala di valutazione funzionale complessiva (FCA) sono stati valutati i risultati sulla motilità del paziente dopo 1, 3 e 6 mesi dall'inizio dello studio.

**Risultati:** dopo 1, 3 e 6 mesi dall'inizio dello studio, il confronto tra i gruppi di riabilitazione e combinazione e gruppo di controllo, mostra che il punteggio medio della funzionalità motoria degli arti inferiori su scala Brunnstrom, scala di valutazione Fugl-Meyer (FMA) e su scala di valutazione funzionale complessiva (FCA) è più alto nei primi due rispetto a quello del gruppo di controllo ( $P < 0.05$ ), mentre la differenza tra i primi due gruppi non è significativa; il confronto dei punteggi della funzionalità motoria degli arti inferiori su scala Brunnstrom, scala di valutazione Fugl-Meyer (FMA) e scala di valutazione funzionale complessiva (FCA) dei gruppi di riabilitazione e riabilitazione e agopuntura dopo 1, 3, 6 mesi dall'inizio dello studio rispetto al gruppo di controllo mostra chiare differenze ( $P < 0.05$ ); mentre il confronto dei punteggi della

DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2010.12.013

Progetto finanziato dall'ufficio generale di igiene della provincia del Jiangsu

1 Nanjing yike daxue di yi fushu yiyuan kangfu ke (Primo centro riabilitativo dell'ospedale universitario di Nanchino), Nanchino, 210029; 2 Nantong yiyuan xueyuan di yi fushu yiyuan kangfu yixue ke (Primo ospedale riabilitativo di Nantong); 3 Nanjing shi nao ke yiyuan kangfu yixue ke (Ospedale neurologico di Nanchino); 4

autore responsabile per la corrispondenza

Autore: Zhang Lixia, F, M.A., Vice primario; Ricevuto il 28/09/2010

funzionalità motoria degli arti inferiori su scala Brunnstrom, scala di valutazione Fugl-Meyer (FMA) e scala di valutazione funzionale complessiva (FCA) del gruppo di controllo dopo 1 e 3 mesi del gruppo di controllo mostra chiare differenze, mentre il confronto tra i risultati su scala Brunnstrom e scala di valutazione Fugl-Meyer (FMA) dopo 6 o 3 mesi non mostrano differenze significative, ma si riscontrano differenze nel confronto scala di valutazione funzionale complessiva (FCA) tra 6 mesi dopo l'inizio dello studio e 3 mesi dall'inizio dello studio ( $P < 0.05$ ).

**Conclusioni:** la terapia riabilitativa e la terapia riabilitativa unita all'agopuntura hanno esiti terapeutici positivi sul recupero della funzionalità degli arti inferiori dei pazienti emiplegici, e non ci sono differenze apprezzabili tra i risultati delle due terapie; la durata media del naturale processo di remissione di un paziente emiplegico è di circa tre mesi, quindi la terapia riabilitativa è da intraprendere al più presto.

**Parole chiave:** emiplegia; terapia riabilitativa; agopuntura; funzionalità degli arti inferiori.

---

Un intervento precoce della riabilitazione dopo un ictus, può migliorare efficacemente i problemi di mobilità degli arti; allo stesso modo, anche la pratica della medicina tradizionale cinese (MTC) dell'agopuntura si è da tempo affermata per il trattamento di questi episodi. Clinicamente, non è chiaro se la terapia riabilitativa e l'agopuntura tradizionale abbiano attinto l'un l'altra, inoltre non si registrano indagini capillari sul lungo periodo. Questo articolo prende in esame 270 pazienti colpiti da emiplegia post-ictale in uno studio clinico di sei mesi, esaminando l'effetto delle tradizionali terapie riabilitative e la terapia con l'agopuntura nella cura delle disfunzioni motorie dovute a ictus, con lo scopo di migliorare le conoscenze nel campo della cura dell'emiplegia dovuta a questi episodi.

## **1. Oggetto e metodologia**

### **1.1. Oggetto**

270 casi colpiti da emiplegia dovuta a ictus (ischemia o emorragia cerebrale) sottoposti ad esami clinici quali TAC o angiografia (tramite risonanza magnetica): tutti i pazienti inclusi nello studio devono essere esaminati nelle quattro settimane successive all'episodio, devono presentare parametri vitali stabili, nessun disturbo mentale e disfunzioni all'apparato scheletrico muscolare degli arti inferiori, come stabilito dai criteri fissati nel 1996 dalla *Quanguo di si jie naoxieguan xueshu huiyi* (Quarta Conferenza Nazionale per la revisione della normativa per le malattie cerebrovascolari). I 270 casi presi in esame sono divisi in un gruppo di riabilitazione (90 unità),

un gruppo di combinazione, sottoposto sia ad agopuntura che a riabilitazione (90 unità), e un gruppo di controllo (90 unità). Il gruppo di riabilitazione è formato da 59 uomini, 31 donne, 28 casi di emorragia cerebrale e 62 di trombosi cerebrale, età media ( $64.68 \pm 10,36$ ) anni e ( $15.29 \pm 6.27$ )d di decorso della malattia. Il gruppo di combinazione è formato da 90 soggetti, 62 uomini, 28 donne, 32 emorragie cerebrali e 58 trombosi cerebrali, età media ( $63.83 \pm 10,65$ ) anni e ( $14,54 \pm 6,96$ )d di decorso della malattia. Il gruppo di controllo è formato da 56 uomini, 34 donne, 34 casi di emorragia cerebrale e 56 di trombosi cerebrale, età media ( $64,70 \pm 10,43$ ) anni e ( $15.58 \pm 6.32$ )d di decorso della malattia. I pazienti del gruppo di controllo sono selezionati sulla base dei seguenti criteri: difficoltà economiche del nucleo familiare, mancata assistenza durante l'ospedalizzazione, o poiché gli stessi pazienti non ritenevano necessaria la riabilitazione, ecc. Prima del termine dello studio, si sono verificati complessivamente 10 casi di drop-out, nello specifico 4 per il gruppo di riabilitazione, 2 per il gruppo di combinazione e 4 nel gruppo di controllo.

Tutti i pazienti drop-out hanno abbandonato poiché non riuscivano a seguire con costanza il follow-up. La patologia, la condizione del paziente, il decorso della malattia dei pazienti dei due gruppi sono comparabili in Tabella 1.

**Tabella 1: confronto dei dati generali dei pazienti**

Gruppo	Numero pz.	Sesso pz		Età (anni)	Decorso malattia (d)	Patologia	
		M	F			ictus	emorragia cerebrale
Riabilitazione	86	57	29	$64,68 \pm 10,36$	$15,29 \pm 6,27$	58	28
Combinazione	88	62	26	$63,83 \pm 10,65$	$14,54 \pm 6,96$	56	32
Controllo	86	54	32	$64,70 \pm 10,43$	$15,58 \pm 6,32$	53	33
Valore P		>0.05		>0.05	>0.05	>0.05	

## 1.2 Metodologia

Il gruppo di riabilitazione è sottoposto a terapia riabilitativa standard: i pazienti con paralisi flaccida sono sottoposti a tecniche di stimolazione neuro-muscolare, per migliorare il tono muscolare, a tecnica Brunnstrom, per migliorare tutti i riflessi dei movimenti e dell'uso del corpo, ed è stimolata la contrazione dei gruppi muscolari deboli per indurre il paziente a movimenti volontari. Il metodo Rood della percezione sensoriale (dolore, temperatura, pressione al tatto) è utilizzato per migliorare l'acquisizione di informazioni sensoriali del lato interessato e la stimolazione centrale; questo metodo è utilizzato anche per prevenire complicanze, atrofia muscolare e rigidità delle articolazioni, per esempio con posizioni anticontratture, ginnastica medica per emiplegia, movimenti passivi per stimolare la flessibilità ROM, controllo del tronco, stimolazione propriocettiva, allenamento a rotazioni, esercizi addominali, traslazioni, alzate, terapia occupazionale ADL, fisioterapia e altri metodi; gli spasmi muscolari dei pazienti emiplegici possono essere monitorati con il metodo Bobath, il metodo Rood e la facilitazione neuro-muscolare propriocettiva (PNF), per migliorare il tono muscolare, rompere gli schemi dei movimenti associati, facilitare i movimenti autonomi, rafforzare il controllo dei movimenti dei grandi gruppi muscolari prossimali, nonché portare a termine attività quotidiane relativamente complesse, rafforzare il controllo delle grandi articolazioni centrali (gomito e ginocchio), stabilire una postura corretta e schemi di attività funzionali, ad esempio attività anticontratture, introduzione di corretti movimenti posturali, terapia occupazionale-training ADL ecc., e allo stesso tempo esercitare l'equilibrio, sia in piedi che seduti. Durante la convalescenza, l'obiettivo è l'affinamento di precisione, stabilità e armonia dei movimenti, il miglioramento del passo, il recupero della capacità di deambulazione (effettiva), il recupero progressivo delle attività quotidiane, il raggiungimento dell'autonomia e allo stesso tempo il rafforzamento dei muscoli del corpo, migliorando la resistenza, con attenzione, accuratezza, sicurezza e funzionalità dei movimenti del corpo. L'obiettivo principale è rafforzare la capacità di movimento, le attività quotidiane, le attività sociali, ecc.; in un secondo momento, l'obiettivo è migliorare la padronanza del corpo del paziente, per perfezionare l'indipendenza dei movimenti la prevenzione e la cura di ogni tipo di emiplegia e complicazione, come ad esempio passeggiate, allenamento alla resistenza, faccende domestiche, assistenza nelle faccende pratiche, gestione delle complicanze, ecc.

Il gruppo di combinazione è stato curato con la pratica dell'agopuntura: nella cura sono stati combinati craniopuntura e agopuntura somatica. In una prima fase (il primo mese) è stata praticata soprattutto la seconda. Per la stimolazione sono selezionati gli agopunti: per gli arti superiori *jiquan* (Ht-1), *chize* (Lu-5), *neiguan* (Pc-6), *hegu* (LI-4), *baxie* (M-UE-9); per gli arti inferiori *biguan* (St-31), *futu* (St-32), *yinlingquan* (Sp-9), *zusanli* (St-36), *sanyinjiao* (Sp-6), *taichong* (Lr-3). Nella



seconda e nella terza fase (dal secondo al sesto mese) è stata praticata soprattutto craniopuntura, combinata con l'agopuntura somatica: gli agopunti specifici per la craniopuntura selezionati sono le linee *dingnieqianxiexian* (MS-6) e *dingniehoubuxiexian* (MS-7) del lato colpito da ictus; gli agopunti del corpo restano invariati; allo stesso tempo i pazienti sono sottoposti a stimolazione differenziata a seconda dei diversi sintomi, ad esempio nel caso di paralisi facciale sono stati aggiunti i punti *dicang* (St-4), *jiache* (St-6), *xiagnan* (St-7), *quanliao* (SI-18), *qianzheng*. Metodo operativo: l'agopuntura somatica è stata usata principalmente per migliorare l'equilibrio; nella craniopuntura l'ago viene ruotato velocemente dopo l'inserimento, con circa 200 rotazioni al minuto, due minuti per ago. Il gruppo di controllo ha ricevuto solo le cure standard.

Metodo di valutazione: la capacità motoria degli arti inferiori dei pazienti è valutata dopo un mese, tre mesi e sei mesi dall'inizio dello studio utilizzando la scala Brunnstrom, la scala di valutazione Fugl-Meyer (FMA) e la scala di valutazione funzionale complessiva (FCA).

### **1.3 Analisi statistica**

Utilizzando il software SPSS 15.0 è stato condotto uno studio sulla variazione degli elementi. Parametro di confronto: LSD, livello di significatività  $P < 0.05$ .

## **2. Risultati**

Tutti gli indicatori della funzionalità degli arti inferiori dei tre gruppi prima e dopo la cura sono valutabili nella Tabella 2. Il confronto dei gruppi di riabilitazione e combinazione con il gruppo di controllo dopo 1, 3 e 6 mesi dall'inizio dello studio, il livello di funzione motoria degli arti inferiori valutati con scala Brunnstrom, scala di valutazione Fugl-Meyer (FMA) e scala di valutazione funzionale complessiva (FCA) del gruppo di riabilitazione e combinazione è chiaramente più alto di quello del gruppo di controllo ( $P < 0.05$ ). Le differenze tra il gruppo di riabilitazione e il gruppo di combinazione non hanno rilevanza. Nel confronto tra i gruppi, la funzionalità motoria degli arti inferiori valutata con scala Brunnstrom, scala FMA e scala FCA il gruppo di riabilitazione e di combinazione dopo 1, 3 e 6 mesi dall'inizio dello studio mostra notevoli miglioramenti rispetto alla situazione prima dell'inizio dello studio ( $P < 0.05$ ). Al contrario, la funzionalità motoria valutata con scala Brunnstrom, scala FMA del gruppo di controllo dopo 1, 3 e 6 mesi dall'inizio dello studio non dimostra miglioramenti rilevanti rispetto alla situazione prima dell'inizio dello studio ( $P > 0.05$ ). Tuttavia si riscontrano miglioramenti per la scala di valutazione funzionale complessiva (FCA) ( $P < 0.05$ ).

**Tabella 2: Risultati della valutazione del confronto dei vari indicatori dei tre gruppi di pazienti nella varie fasi**

( $\bar{x} \pm s$ )

Gruppo	Arti inferiori: Scala Brunstrom	Arti inferiori: Indice FMA	Scala di valutazione funzionale complessiva (FCA) della funzionalità motoria
<b>Inizio dello studio</b>			
Riabilitazione	2,45±1,20	11,81±9,12	3,45±2,23
Combinazione	2,35±1,10	10,62±8,22	3,01±2,15
Controllo	2,55±1,17	11,67±9,02	2,84±2,03
<b>Un mese</b>			
Riabilitazione	3,54±1,03 <sup>2</sup>	20,11±8,25 <sup>2</sup>	5,43±2,54 <sup>2</sup>
Combinazione	3,50±1,07 <sup>3</sup>	18,43±7,93 <sup>3</sup>	5,12±2,68 <sup>3</sup>
Controllo	3,05±1,10 <sup>2 3</sup>	14,90±9,39 <sup>2 3</sup>	3,80±2,93 <sup>2 3</sup>
<b>Tre mesi</b>			
Riabilitazione	4,24±1,06 <sup>2</sup>	25,04±6,96 <sup>2</sup>	7,72±2,89 <sup>2</sup>
Combinazione	4,28±1,00 <sup>3</sup>	24,91±6,92 <sup>3</sup>	7,87±2,88 <sup>3</sup>
Controllo	3,53±1,07 <sup>2 3</sup>	20,09±8,54 <sup>2 3</sup>	5,33±3,13 <sup>2 3</sup>
<b>Sei mesi</b>			
Riabilitazione	4,56±1,05 <sup>2</sup>	27,06±6,57 <sup>2</sup>	9,22±3,00 <sup>2</sup>
Combinazione	4,63±1,09 <sup>3</sup>	26,94±7,16 <sup>3</sup>	9,06±3,01 <sup>3</sup>
Controllo	3,72±1,06 <sup>2 3</sup>	21,97±7,87 <sup>2 3</sup>	6,22±3,31 <sup>2 3</sup>

NB: <sup>1</sup> Confronto tra gruppo di riabilitazione e gruppo di combinazione, P<0,05; <sup>2</sup> Confronto tra gruppo di riabilitazione e gruppo di controllo, P<0,05; <sup>3</sup> Confronto tra gruppo di combinazione e gruppo di controllo, P<0,05.

### 3. Conclusioni

I pazienti con emiplegia post-ictus presentano funzionalità ridotta o deficienze motorie, e questo influenza i muscoli e la trasformazione neuronale secondaria: senza un trattamento efficace si manifestano una serie di sequele cliniche in cui il paziente affronta l'allenamento riabilitativo autonomo in modo disattento, ricadendo in schemi di movimenti associati rigidi e inefficaci, con importanti ripercussioni sulla qualità della vita. Migliorare la funzionalità motoria dei pazienti emiplegici è un obiettivo perseguito con interesse da molti studiosi. Un gran numero di ricerche e di pratiche cliniche indicano che i centri di controllo del cervello hanno una grande plasticità: quando le cellule cerebrali hanno subito un danno, le cellule dei distretti vicini, dopo aver ricevuto la giusta stimolazione, possono sostituire le funzioni delle cellule danneggiate, raggiungendo una riorganizzazione e un rafforzamento delle funzioni della corteccia cerebrale. La terapia riabilitativa consiste nella applicazione delle tecniche di riabilitazione neuro-muscolare e di altre tecniche, per mettere in atto e uso ogni tipo di riflesso del corpo, promuovere il movimento

spontaneo degli arti paralizzati, controllare le tensioni muscolari troppo elevate, accrescere il livello di controllo degli arti, regolare in diversi modi la stimolazione dei centri nervosi, migliorare il potenziale dell'organismo, raggiungere l'uso della funzionalità corticale ristabilita e quindi migliorare la motricità del paziente emiplegico, per permettere al paziente un recupero il più possibile completo.

Dopo 1, 3 e 6 mesi il confronto della capacità motoria effettuato con scala Brunnstrom, scala FMA e scala FCA tra il gruppo di riabilitazione e il gruppo di controllo evidenzia una capacità motoria molto maggiore dei pazienti del primo gruppo rispetto a quelli del secondo. Chiaramente l'intervento riabilitativo può migliorare la motricità dei pazienti emiplegici, e i primi risultati si hanno in sei mesi.

Inoltre, come dimostrato da diverse ricerche, il rimedio tradizionale cinese dell'agopuntura, già ampiamente usato in Cina per il trattamento dell'ictus, non solo può migliorare la circolazione sanguigna nel cervello dei pazienti colpiti da emiplegia post-ictale, ma svolge anche la funzione di regolarizzare i meridiani, può stimolare la corteccia cerebrale a inviare impulsi nervosi e rafforzare l'invio delle percezioni sensoriali ai neuroni della parte del corpo paralizzato; utilizzando diverse tecniche di agopuntura si può migliorare il tono muscolare, attivare i movimenti del corpo e le capacità sensoriali e portare a compimento la riabilitazione del paziente emiplegico. Il confronto della capacità motoria dopo 1, 3 e 6 mesi, effettuato con scala Brunnstrom, scala FMA e scala FCA tra il gruppo di combinazione e il gruppo di controllo evidenzia una capacità motoria molto maggiore dei pazienti del primo gruppo rispetto a quelli del secondo, mettendo in evidenza come il trattamento con agopuntura può migliorare il recupero delle funzionalità dei pazienti emiplegici e che i primi risultati si hanno in sei mesi. Tuttavia, riguardo l'efficacia della riabilitazione abbinata all'agopuntura, ci sono risultati discordanti, e dal punto di vista clinico la questione resta dibattuta. La ricerca ha dimostrato che la stimolazione con agopuntura può stimolare i nervi motori, promuovere la formazione di nuovi centri di controllo cerebrali e di nuovi percorsi di trasmissione degli impulsi in periferia, agopuntura e pratica riabilitativa tradizionale possono svilupparsi insieme, attingendo una all'altra, per sviluppare una cura per gli accidenti cerebrovascolari. Tuttavia, alcuni studiosi hanno portato avanti alcune obiezioni, poiché ritengono che l'agopuntura nella riabilitazione della funzionalità motoria di pazienti affetti da emiplegia non apporti alcun valore aggiunto.

I risultati di questa ricerca dimostrano che il confronto dei pazienti del gruppo di combinazione con quelli del gruppo di riabilitazione dopo uno, tre e sei mesi dall'inizio dello studio, con la scala Brunnstrom, scala FMA e scala FCA non presenta differenze importanti, indicando che la combinazione di agopuntura e terapia riabilitativa non può in nessun modo migliorare i risultati raggiungibili con la sola riabilitazione. Inoltre i risultati dello studio dimostrano che il gruppo di controllo a 1, 3 mesi dall'inizio dello studio la funzionalità motoria degli arti inferiori valutata su

la scala Brunnstrom, la scala di valutazione Fugl-Meyer (FMA) e la scala di valutazione funzionale complessiva (FCA), mentre a sei mesi dall'inizio dello studio i parametri Brunnstrom e FMA paragonati a quelli da 3 mesi dall'inizio dello studio non mostrano differenze apprezzabili, mentre, i risultati sulla scala di valutazione funzionale complessiva (FCA) sono rilevanti ( $P < 0.05$ ). I risultati appena esposti mostrano che il percorso di guarigione naturale di un paziente emiplegico post-ictale è di circa 3 mesi, ed è quindi opportuno intervenire con la riabilitazione nelle prime fasi. Inoltre, le funzionalità motorie complessive dei pazienti emiplegici dopo 3-6 mesi dall'inizio dello studio, anche nel caso in cui non si registri alcun miglioramento significativo, le funzioni ADL hanno comunque un miglioramento. In generale, la scala Brunnstrom e la scala FMA dimostrano lo stato delle funzionalità motorie, riflettendo il grado in cui danno cerebrale si ripercuote sulle funzioni degli organi o su quelle del sistema (nel suo complesso), monitorano il naturale corso del recupero della malattia e l'intervento nelle prime fasi della riabilitazione, parte della funzionalità può migliorare progressivamente, ma il processo di guarigione dipende dalla gravità del danno cerebrale. La scala di valutazione funzionale complessiva (FCA) riflette l'effettiva capacità motoria del paziente, rappresenta il livello del danno cerebrale rispetto a ogni attività e capacità partecipativa, se la parte paralizzata può recuperare o restare parzialmente disfunzionante. Il paziente attraverso l'emulazione e l'allenamento, con il miglioramento dell'equilibrio, grazie al sostegno del lato sano del corpo o altri supporti, il punteggio della scala di valutazione funzionale complessiva (FCA) ha avuto dei miglioramenti rispetto alla situazione precedente, se riesce a portare a termine in maniera autonoma i compiti quotidiani e camminare. Quindi, il recupero della funzionalità dei pazienti colpiti da ictus emiplegico non sempre corrisponde alle aspettative: infatti, nonostante l'intervento efficace della terapia riabilitativa, la funzionalità del paziente può non migliorare, e la qualità della vita quotidiana abbassarsi progressivamente. È quindi necessario prestare attenzione alla terapia occupazionale dei pazienti e all'esercizio delle attività quotidiane.

Questa ricerca indica che i pazienti colpiti da ictus emiplegico sono adatti ad intraprendere la terapia riabilitativa subito dopo l'incidente, che la terapia riabilitativa e la terapia riabilitativa unita all'agopuntura hanno benefici sul paziente e che non ci sono differenze apprezzabili tra i diversi risultati.

## **Bibliografia:**

- [1] Hu Yongshang, Zhu Yulian, Yang Peijun et al., “Zaoqi kangfu zhiliao dui jixing naocuzhonghuanzhe yondong gong neng de yingxiang”(Effetti della riabilitazione precoce sulla motricità dei pazienti colpiti da ictus acuto), *Zhongguo Kangfu Yixue Zazhi* (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), 2002, 17 (3): 145-147.
- [2] Gao Cong, Pu Shuxiang, Zhu Deyi, “Zaoqi kangfu zhiliao dui naocuzhong piantan huanzhe zhiti gongneng ji richang shenghuo gongneng de yingxiang” (Effetti della riabilitazione precoce sulla motricità degli arti e ADL di pazienti con emiplegia post ictale), *Zhongguo Kangfu Yixue Zazhi* (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), 2001, 16 (1): 27-29.
- [3] Liu Peng, “Zaoqi kangfu dui naocuzhong huanzhe gongneng huifu de yinxiang”, (Influenza della riabilitazione precoce sul recupero della funzionalità di pazienti colpiti da emiplegia post ictale), *Zhongguo Kangfu Yixue Zazhi* (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), 2003, 18 (2): 99-100.
- [4] Huang Songbo, Dong Gaiqin, Lu Xudong, “Laonian naocuzhong piantanhuanzhe de zaoqi kangfu liaoxiao guan cha” (Osservazione degli effetti della riabilitazione precoce su pazienti anziani colpiti da emiplegia ictale), *Zhongguo Linchuang Kangfu* (Chinese Journal of Clinical Rehabilitation), 2002, 5: 678
- [5] Guo Ruiyou, Ma Xiaowei, Mao Dejun, “Zaoqi Kangfu dui naocuzhong huanzhe richang gongneng he shencun zhiliang de changqi yingxiang” (Effetti della riabilitazione precoce su ADL e qualità della vita nei pazienti colpiti da ictus), *Zhongguo Kangfu Yixue Zazhi* (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), 2008, 23 (3): 264-266.
- [6] Xu Kaijing, “Zhenci weizhu cujin qiang xi nao gengse kangfu 117 lie guan cha” (Osservazione dell’effetto dell’agopuntura nella riabilitazione di 117 pazienti colpiti da infarto lacunare), *Zhongguo zhenjiu* (Agopuntura cinese), 1997, (08): 449.
- [7] Wang Aiguo, Wang Zhenghua, “Zaoqi zhenci zhiliao naocuzhong piantan 168 li kangfu liaoxiao fenxi” (Analisi degli effetti di agopuntura precoce e riabilitazione in 168 pazienti colpiti da emiplegia ictale), *Zhongguo zhenjiu* (Agopuntura cinese), 1997 (09): 537.
- [8] Wang Zhonghua, “Zaoqi dianzhen liaofa dui jixing naochuxue huanzhe yundong gongneng huifu de yingxiang” (Effetti di elettroagopuntura precoce e riabilitazione sulla motricità di pazienti colpiti da emorragia cerebrale acuta), *Zhongguo Kangfu Yixue Zazhi* (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), 2008, 23 (6): 554-555.

- [9] Guan Jing, Guan Chunfeng, “Touzhen jia tizhen dui naocuzhong hou piantan de kangfu liaoxiao” (Efficacia terapeutica di craniopuntura e agopuntura del corpo nella riabilitazione di pazienti colpiti da emiplegia ictale), *Zhongguo Kangfu Yiixue Zazhi* (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), 2002, (03): 652.
- [10] Guo Jingwei, Xie Yuxiao, Yu Jianbo, “Zhenci liaofa zai naocuzhong kangfu zhong de yingyong” (Uso dell’agopuntura nella riabilitazione da ictus), *Zhongguo Kangfu Yiixue Zazhi* (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), 2003, (3): 191.
- [11] “Quanguo disi jie naoxueguanbing xueshu huiyi. Ge lei naoxueguanbing zhenduan yaodian” (Quarta Conferenza Nazionale per la revisione della normativa per le malattie cerebrovascolari. Criteri diagnostici per i vari tipi di malattie cerebrovascolari).
- [12] Wu Yi, Hu Yongshan, Yang Xiaobing et al., “Gongneng zonghe pingdingliang biaoxin du he xiaodu de yanjiu” (Ricerca su affidabilità e validità della scala di valutazione funzionale comprensiva), *Zhongguo Kangfu Yiixue Zazhi* (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), 2002 (14): 230-231.
- [13] Miu Hongshi et al, *Naocuzhong de kangfu pingding he zhibiao* (Terapia e valutazione riabilitativa dell’ictus), Beijing: Huaxia chubanshe (Huaxia Publishing House), 1996, 1-156.
- [14] Zhou Weijin, Wang Yuqing, Cui Lihua et al., “Naocuzhong kangfu yanjiu xin jingzhan” (Nuovi progressi nella ricerca della riabilitazione dell’ictus), *Zhongguo Kangfu Yiixue Zazhi* (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), 2002, 17 (2): 124.
- [15] Xu Lili, Bai Yulong, Hu Yongshan, “Yundong xunlian gaishan quexue dalao gengsi tiji yu shenjing xingwei nengli de shiyan yanjiu” (L’effetto del allenamento sul volume dell’infarto e comportamento neurologico dopo ischemia cerebrale focale e riperfusione nel ratto), *Zhongguo Kangfu Yiixue Zazhi* (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), 2008, (02):100-102.
- [16] Guo Xueyun, Wei Yafei, “Zhenci zhiliao naocuzhong jijinghuan 124 li linchuang guan cha” (Osservazione clinica di 124 pazienti della terapia con agopuntura per la paralisi muscolare ictale), *Zhongguo zhenjiu* (Chinese acupuncture), 1999, 19 (9): 553.
- [17] Tang Qianng, Wang Desheng, “Touzhen jiehe yihua jishu dui naocuzhong huanzhe yundong gongneng yingxiang” (Effetti di craniopuntura combinata con facilitazione motoria dopo l’ictus), *Zhongguo kangfu lilun yu shijian* (Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice), 2001, 7 (2): 71.
- [18] Zhao Dagui, Mu Jingping, “Touzhen jiehe cutong jishu dui naocuzhong piantan kangfu liaoxiao de jingguan” (Craniopuntura combinata con terapia sportiva per la riabilitazione dell’emiplegia post ictale), *Zhongguo zhenjiu* (Chinese acupuncture), 2005 (01): 19.

- [19] Guo Jiangxin, Wang Runsheng, Ma Lanping, “Zhiliao zhongfeng piantan xuyao zhenjiu yu kangfuyixue de jiehe” (Necessità dell’integrazione tra agopuntura e terapia riabilitativa nel trattamento dell’emiplegia post ictale), *Zhongguo zhenjiu* (Chinese acupuncture), 2002 (04): 268.
- [20] Ma Laiying, Yi shiqi, “Zhenjiu ji zaoqikangfu zhiliao naocuzhong 38 li de liaoxiao guan cha” (Osservazione degli effetti terapeutici di agopuntura e riabilitazione precoce su 38 pazienti), *Zhongguo Linchuang Kangfu* (Chinese Journal of Clinical Rehabilitation), 2002, (01): 121.
- [21] Zhang Chunhua, “Kangfu peihe zhenci dui yu jixing naocuzhong huanzhe gongneng huifu de yingxiang” (Effetti di riabilitazione e agopuntura nel recupero della motricità in pazienti colpiti da ictus acuto) *Zhongguo kangfu lilun yu shijian* (Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice), 2005, 11: 947.
- [22] Zhong Zhangming, Lin Gongmao, Liu Kuangfeng et al., “Zhenci yu jizhangli pingheng cutongfa dui zhongfeng piantan huanzhe zaoqi kangfu de zuoyong” (Ruolo dell’agopuntura per la facilitazione del tono muscolare e equilibrio nella riabilitazione dei pazienti affetti da emiplegia post ictale), *Zhongguo Kangfu Yixue Zazhi* (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), 2001, (03): 180-183.
- [23] Sze FK, Wong E, Yi X, “Does Acupuncture have additional value to standard post stroke rehabilitation”, *Stroke*, 2002, 33:186-194.

---

*Lingchuang yanjiu*

## **Effetto di agopuntura e massaggio tuina uniti a terapia della neuropsicomotricità sulla motricità grossolana in bambini affetti da paralisi cerebrale**

Fu Xiaoyan<sup>1</sup>

Hang Fanjie<sup>1,3</sup> Gao Funning<sup>2</sup>

---

### **Abstract:**

**Obiettivo:** osservare l'effetto di agopuntura e massaggio Tuina uniti a terapia della neuropsicomotricità sulle funzioni grosso motorie in bambini affetti da paralisi cerebrale.

**Metodo di ricerca:** in base ai criteri di inclusione nello studio, sono stati selezionati 60 bambini affetti da paralisi cerebrale e divisi in un gruppo di controllo e un gruppo di trattamento, 30 pazienti per gruppo. Il gruppo di controllo è stato sottoposto solo a terapia della neuropsicomotricità, mentre il gruppo di trattamento è stato sottoposto a agopuntura e massaggio Tuina sulla base della terapia della neuropsicomotricità. Entrambi i gruppi sono stati trattati continuativamente per 8 settimane.

**Risultati:** Dopo 8 settimane di trattamento, il punteggio totale della motricità grossolana dei due gruppi era significativamente più alto della valutazione iniziale ( $P < 0.001$ ), e il punteggio del gruppo di trattamento era molto più alto di quello del gruppo di controllo ( $P < 0.001$ ).

**Conclusione:** L'agopuntura e il massaggio Tuina combinati con la terapia della neuropsicomotricità possono chiaramente migliorare la motricità grossolana nei bambini affetti da paralisi cerebrale, e l'efficacia di questi trattamenti è maggiore di quella della sola terapia della neuropsicomotricità.

Parole chiave: paralisi cerebrale, agopuntura, Tuina, terapia della neuropsicomotricità.

**CLC:** R742.3, R246, R244.1    **Codice:** A    **Identificativo:** 1001-1242(2012)-12-1120-04

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2012.12.008

1 Nanjing zhongyiyao daxue fushu Kunshan shi zhongyi yiyuan kangfu ke (Clinica universitaria di MTC di Nanchino, centro di riabilitazione di Kunshan), Kunshan, Jiangsu, 215300. 2 Nanjing yike daxue fushu nanjing ertong yiyuan kangfu yixue ke (Reparto di riabilitazione pediatrica dell'Ospedale di Nanchino, Università di Medicina di Nanchino). 3 Autore responsabile per la corrispondenza: Fu Xiaoyan, F, fisioterapista;

Ricevuto il: 17/04/2012

---



Per paralisi cerebrale infantile (PC) si intende una sindrome non progressiva che ha inizio in fase prenatale e continua per tutta l'infanzia, provoca danni cerebrali e difetti dello sviluppo si manifesta con turbe motorie e di postura. Da un punto di vista clinico, la PC può presentarsi sotto diverse forme: spastica, atetosica, rigida, atonica, atassica e mista; tra queste, la PC spastica si riscontra con una maggiore frequenza e ha un'influenza maggiore su motricità e postura dei bambini. L'individuazione di una cura efficace per questa sindrome è un compito complesso: il mondo della medicina riabilitativa ritiene che una terapia combinata progressiva sia la chiave per la cura della PC. La stimolazione con agopuntura e il massaggio Tuina<sup>45</sup> sono due importanti trattamenti riabilitativi della medicina tradizionale cinese (MTC): gli studi sull'applicazione di queste tecniche per la riabilitazione di soggetti affetti da PC sono in costante crescita, tuttavia solo alcune ricerche distinguono gli effetti su motricità grossolana e motricità fine. Per i pazienti affetti da forme spastiche di PC, lo sviluppo della motricità grossolana ha effetti più importanti di quelli derivanti dallo sviluppo della motricità fine. Gli effetti dello sviluppo della motricità grossolana, unitamente a altri fattori, sono più importanti di quelli derivanti dallo sviluppo della motricità fine, quindi il miglioramento della prima nella riabilitazione di pazienti affetti da PC infantile ricopre un ruolo fondamentale. Questo studio ha l'obiettivo di valutare l'effetto della terapia della neuropsicomotricità unita a agopuntura e massaggio Tuina sulla motricità grossolana dei bambini affetti da paralisi cerebrale spastica.

## 1. Oggetto e Metodi

### 1.1 Oggetto

Tra luglio e dicembre 2011 la Nanjing Yike Daxue (Università di Medicina di Nanchino), affiliata al reparto del Nanjing Ertong Yiyuan (Ospedale Pediatrico di Nanchino) e i suoi ambulatori, ha selezionato sessanta pazienti affetti da PC spastica, 36 maschi, 24 femmine, dagli 8 ai 16 mesi di vita. Criteri di inclusione: ① Tutti i sintomi stabiliti nella *Quanguo xiao'er naobuan kangfu xueshu huiyi* (Conferenza Nazionale sulla riabilitazione della paralisi cerebrale infantile) del 2006; ② paralisi spastica; ③ lettera di autorizzazione all'inclusione del tutore del paziente. Criteri di esclusione: ① presenza o comparsa di altri tipi di paralisi cerebrale; ② impossibilità di portare

---

<sup>45</sup> il massaggio Tuina (推拿) combina tecniche di massaggio e mi manipolazioni speciali e molto efficaci con la conoscenza dei punti dell'agopuntura e dei canali e "manovre" di chioterapia con il vasto sistema della MTC [N.d.T].

avanti la cura o gravi condotte, come ad esempio psicosi; ③ crisi epilettiche frequenti e gravi o deliri.

Con l'uso di numeri random, i 60 pazienti sono stati divisi casualmente in un gruppo di trattamento e un gruppo di controllo, 30 pazienti ciascuno. Gruppo di trattamento: 19 maschi, 11 femmine; Gruppo di controllo: 17 maschi, 13 femmine. I dati dei pazienti dei due gruppi non presentano differenze significative per quanto riguarda sesso ed età ( $P>0.05$ ). Vedi Tabella 1.

**Tabella 1: Dati generali dei pazienti**

Gruppo	Numero pazienti	Sesso		Fascia d'età		Età (mesi)
		M	F	8-12 mesi	13-16 mesi	
Gruppo di trattamento	30	19	11	6	24	13,23±2,10
Gruppo di controllo	30	17	13	7	23	13,53±2,24
Valore P		0,598		0,754		0,594

## 1.2 Metodo terapeutico

Il gruppo di controllo è stato sottoposto solo a terapia della neuropsicomotricità; il gruppo di trattamento, oltre a terapia della neuropsicomotricità, è stato sottoposto anche a agopuntura e massaggio Tuina. Entrambi i gruppi sono stati sottoposti a terapia per 8 settimane.

**1.2.1.** Terapia della neuropsicomotricità: in una prima fase controllare i punti chiave dei pazienti e inibire l'attività riflessa abnorme con posture sbloccanti; una volta applicate le posture sbloccanti e messi sotto controllo gli spasmi, indurre con l'uso dei riflessi e dell'equilibrio posturale altre reazioni di equilibrio, per condurre il paziente all'esecuzione di movimenti articolari autonomi, di piccolo raggio, senza riflessi abnormi e movimenti scorretti, infine eseguire gli esercizi per il controllo dei movimenti. Un ciclo di trattamento consiste in 8 settimane di esercizi, una volta al giorno per 40 minuti.

**1.2.2.** Trattamento con agopuntura: ① Scelta degli agopunti. Punti principali: *baibui* (GV-20), *sishencong* (EX-HN1), area motoria, area sensoriale, area dell'equilibrio, i tre agopunti del collo [*tianzhu* (Bl-10), *bailao* (HN-15), *dazhu* (Bl-11)], tre agopunti della vita [*shenshu* (Bl-23), *dachangshu* (Bl-25), *weizhong* (Bl-40)]; agopunti specifici della malattia: per la spasticità degli arti superiori sono stati considerati i tre agopunti della spalla [*jianyu* (LI-15 e i punti *jianqian* e *jianhou*), *quchi* (LI-11), *neiguan* (Pc-6), *hegu* (LI-4)]; per la spasticità degli arti inferiori sono stati considerati gli agopunti *huantiao* (Gb-30), *xuehai* (Sp-10), *zusanli* (St-36), *sanyinjiao* (Sp-6), *taichong* (Lr-3) e i tre agopunti

della caviglia [*jiexi* (St-41), *taixi* (Kd-3), *kunlun* (Bl-60)]. ② Tecnica di agopuntura, manipolazione degli aghi e tempo di posa: sono stati selezionati e usati degli aghi da agopuntura Hwato 0.35mm×25mm. Craniopuntura: l'ago è inserito con un'inclinazione di 30° nel cuoio capelluto, l'ago entra velocemente nel livello inferiore della galea aponeurotica, fino a raggiungere i 15-20 mm di profondità nel cuoio capelluto, una volta arrivato a destinazione l'ago è estratto con movimento rotatorio; agopuntura somatica: la quasi totalità degli aghi viene inserita perpendicolarmente, e, a seconda dei diversi agopunti, vengono stabilite con attenzione le diverse inclinazioni e profondità. Tutti gli aghi sono inseriti negli agopunti con una velocità ben precisa, al fine di alleviare il dolore del paziente. Gli aghi per la craniopuntura sono stati lasciati in sede 1 ora, con una manipolazione ogni 20 minuti, utilizzando il metodo armonizzante; Gli aghi dell'agopuntura somatica sono stati lasciati in sede 30 minuti, con una manipolazione ogni 10 minuti, sempre utilizzando il metodo armonizzante. Dopo la rimozione degli aghi dal corpo, prestare attenzione all'incolumità del paziente, evitando che gli aghi nello scalpo cadano e feriscano il paziente, i familiari o il personale medico al suo fianco. Un ciclo di trattamento consiste in un'ora di agopuntura, tutti i giorni per 8 settimane.

**1.2.3. Trattamento con manipolazione Tuina:** ① paziente supino, progressivamente calmare gli spasmi muscolari, per circa 3-5 minuti; per pazienti con spasmi agli arti superiori cominciare dal muscolo intraspinato, gran pettorale, bicipite brachiale, flessori dell'avambraccio, tenar, palmo della mano e ipotenar con sfregamenti per circa 3 minuti, e massaggiare i punti *tianzhong* (SI-11), *jianyu* (LI-15), *quchi* (LI-11), *neiguan* (Pc-6), *waiguan* (SJ-5), *hegu* (LI-4) per 3-5 minuti; per gli spasmi agli arti inferiori cominciare da muscoli adduttori dell'anca, quadricipite femorale, tricipite surale, muscolo tibiale anteriore, caviglia, pianta del piede e muscoli del quinto dito con sfregamenti per circa 3 minuti, e afferrare i punti *huanbiao* (Gb-30), *xuehai* (Sp-10), *weizhong* (Bl-40), *zusanli* (St-36), *chengshan* (Bl-57), *kunlun* (Bl-60) e *jiexi* (St-41) per 3-5 minuti. ② portare il paziente in posizione seduta, afferrare con le cinque dita i punti *baihui* (Gv-20), *sishencong* (EX-HN1), *tai yang* (EX-HN5) e applicare pressione per circa 3-5 minuti, e poi operare pressione nella zona motoria, nella zona delle percezioni e nella zona dell'equilibrio per 3-5 minuti. ③ paziente prono, pizzicare e applicare pressione dal coccige a *dazhui* (Gv-14) per 5-10 volte, lungo tutto il meridiano Du e il meridiano della vescica urinaria ai due lati della colonna vertebrale, infine manipolare i punti *fengchi* (Gb-20), il tendine del trapezio, *ganshu* (Bl-18), *shenshu* (Bl-23), *dachangshu* (Bl-25) per circa 3-5 minuti. Un ciclo di trattamento consiste in un'ora di massaggio Tuina, tutti i giorni per 8 settimane.

### 1.3 Metodo di valutazione

Tutti pazienti sono stati valutati, prima e dopo la cura con GMFM (gross motor function measure): prima dell'inizio dello studio, i 60 pazienti sono stati valutati da due fisiatrì, la valutazione è stata ripetuta dopo otto settimane da altri due fisiatrì; i quattro medici non hanno preso parte al trattamento dei pazienti, né sono stati informati sull'appartenenza ai gruppi: hanno condotto una valutazione funzionale con valutazione alla cieca. La GMFM si divide in cinque dimensioni, in tutto 88 items: Dimensione A: giacere e rotolarsi (17 items); dimensione B: stare seduti (20 items); dimensione C: procedere carponi e ginocchioni (14 items); dimensione D: stare in piedi (13 items); dimensione E: camminare, correre e saltare (24 items). Ogni item ha una siglatura con 4 punteggi possibili: 0: movimento non eseguito; 1: esecuzione movimento <10%; 2: 10%< esecuzione movimento < 100%; 3: esecuzione del movimento completa al 100%; ogni dimensione può essere valutata singolarmente.

### 1.4 Analisi statistica

È stata condotta un'analisi statistica utilizzando il software SPSS 19. Data mining effettuato con l'utilizzo del test  $\chi^2$  (chi quadrato) e del t test.

## 2. Risultati

### 2.1. Confronto dei punteggi GMFM dei due gruppi di pazienti prima e dopo lo studio

Il confronto dei punteggi complessivi GMFM dei due gruppi prima e dopo lo studio, così come l'analisi delle singole dimensioni, evidenzia un miglioramento significativo ( $P<0.01$ ). Ciò dimostra che, sia che si tratti della sola terapia della neuropsicomotricità o di terapia combinata, la terapia apporta importanti benefici alla motricità grossolana nei bambini affetti da PC spastica. Vedi Tabella 2.

Tabella 2: Confronto delle dimensioni GMFM prima e dopo il trattamento dei due gruppi ( $\bar{x}\pm s$ )

Dimensioni GMFM	Gruppo di controllo			Gruppo di trattamento		
	Prima	Dopo	Valore P	Prima	Dopo	Valore P
Dimensione A	44,60±9,888	47,93±6,833	0,001	44,23±10,221	50,90±0,548	0,001
Dimensione B	18,70±7,498	23,50±8,50	0,000	20,50±7,375	26,87±8,653	0,000

Dimensioni GMFM	Gruppo di controllo			Gruppo di trattamento		
Dimensione C	4,90±5,020	9,77±9,295	0,000	6,47±5,463	15,67±7,345	0,000
Dimensione D	0,70±1,149	2,73±4,402	0,003	1,00±1,414	6,30±4,284	0,000
Dimensione E	0,00±0,000	1,40±2,40	0,003	0,00±0,000	4,87±3,411	0,000
Punteggio totale	68,90±21,634	85,33±27,215	0,000	72,2±22,663	104,60±21,634	0,000

## 2.2 Confronto degli indici di miglioramento GMFM dei due gruppi di pazienti prima e dopo la cura

Il confronto degli indici di miglioramento GMFM del gruppo di trattamento prima e dopo le 8 settimane di terapia evidenzia un miglioramento significativo ( $P < 0.01$ ). In particolare, i pazienti dei due gruppi dimostrano differenze significative ( $P < 0.01$ ) nelle misure delle quattro dimensioni B, C, D, E, mentre nella dimensione A le differenze non hanno rilevanza ( $P > 0.05$ ). Vedi Tabella 3.

Tabella 3: tasso di miglioramento delle dimensioni GMFM di due gruppi ( $x \pm s$ )

Dimensioni GMFM	Gruppo di controllo	Gruppo di trattamento	Valore P
	Tasso di miglioramento GMFM	Tasso di miglioramento GMFM	
Dimensione A	3,333±4,787	6,667±10,070	0,107
Dimensione B	4,800±1,833	6,367±2,173	0,004
Dimensione C	4,867±4,554	9,200±2,683	0
Dimensione D	2,033±3,419	5,300±3,098	0
Dimensione E	1,400±2,401	4,867±3,411	0
Punteggio totale	16,433±7,776	32,400±10,464	0

## 3. Conclusioni

Sebbene la patogenesi non sia ancora del tutto chiara, si ritiene che danni cerebrali e problemi di sviluppo ascrivibili alla fase perinatale siano tra le cause principali della PC, i quali, a loro volta, originano turbe motorie e posturali. In MTC non esiste ancora una definizione per la

PC, a seconda della manifestazione clinica viene considerata come insufficienza congenita (*wuchi*, *wuruan*, *wuying*<sup>46</sup> ecc.), oppure correlata a inadeguate cure neonatali. Il Capitolo del *Lingshu*<sup>47</sup> sui *Quattro mari* afferma che “il cervello è il mare dei midolli”<sup>48</sup>, mentre nel *Suwen*<sup>49</sup>: “Il Rene governa le ossa e genera i midolli”, Li Dongheng nel *Piwei lun*<sup>50</sup> sostiene che “il rene è la sede del dono naturale, la milza è la sede della costituzione acquisita”, quindi nella medicina tradizionale cinese la PC è ritenuta rilevante soprattutto per cervello, reni, fegato e milza; le diverse manifestazioni della sindrome possono essere suddivise in insufficienze renali e epatiche, ristagno del qi e stasi sanguigna.

In questo studio, entrambi i gruppi sono stati sottoposti a terapia della neuropsicomotricità che, ad oggi, è uno dei metodi terapeutici più usati per i pazienti colpiti da PC. La terapia della neuropsicomotricità si concentra soprattutto sulla postura scorretta e gli schemi di movimento dei bambini affetti da PC per stabilizzare la postura, l'equilibrio e la motricità del paziente, con l'utilizzo di tre tecniche: il controllo dei punti strategici, la facilitazione di riflessi posturali autonomi e la stimolazione di recettori propriocettivi e cutanei.

In questo studio, le tutte le tecniche di agopuntura e massaggio Tuina utilizzate per il gruppo di trattamento si basano sulla teoria olistica della MTC e un trattamento che prevede una diagnosi complessiva della malattia e della condizione del paziente: ① terapia con agopuntura: per mezzo di craniopuntura, stimolare la zona motoria, zona sensoriale e zona dell'equilibrio della corteccia cerebrale; in un secondo momento, stimolare i riflessi nervosi, promuovere il recupero dei movimenti del corpo, della capacità sensoriale e dell'equilibrio; nel *Neijing*<sup>51</sup> si afferma: “Il cervello è come il mare per i midolli, si convoglia nella sua parte alta”: la stimolazione dell'agopunto *baihui* (Gv-20), il quale appartiene al meridiano Du e convoglia tutti gli yang, svolge un ruolo importante per risvegliare il cervello aprendo gli orefizi della mente; con la stimolazione di *baihui* (GV-20) e *sishencong* (EX-HN1) si tonifica il midollo delle ossa, l'agopuntura somatica è utilizzata per la stimolazione dei meridiani yang: la stimolazione coordinata dei tre agopunti del collo e dei tre agopunti del busto, promuove la padronanza del qi e del sangue in tutto il corpo, tonifica

---

<sup>46</sup> lett. i cinque ritardi, le cinque debolezze e le cinque rigidità. secondo la MTC [N.d.T.].

<sup>47</sup> Huangdi Neijing Lingshu , 黄帝内经灵枢, Perno spirituale, o perno celeste, seconda parte del Canone di medicina dell'imperatore giallo [N.d.T.].

<sup>48</sup> Lingshu, cap. 33 [N.d.T.].

<sup>49</sup> Huangdi Neijing Suwen, 黄帝内经素问, Domande semplici, prima parte del Canone di medicina dell'imperatore giallo [N.d.T.].

<sup>50</sup> Piwei lun, 脾胃论, Trattato sulla Milza e sullo Stomaco, la maggiore opera di Li Gao, edita nel 1232 [N.d.T.].

<sup>51</sup> *Huangdi Neijing*, 黄帝内经, (Canone di medicina dell'imperatore giallo) testo fondamentale per la MTC [N.d.T.].

fegato e reni, libera i meridiani, riduce la tensione muscolare, rafforza il controllo del tronco e della testa e il controllo dei movimenti di busto e arti. ② Il massaggio Tuina, con le tecniche di trazione degli arti, pressione dei muscoli e la stimolazione degli agopunti corrispondenti, rafforza la sintesi proteica dei muscoli scheletrici, migliora la circolazione sanguigna locale, riduce l'iperplasia dei tessuti connettivi muscolari, regola efficacemente il sistema di movimenti muscolari e articolari e promuove il ripristino delle funzioni del tronco encefalico e del midollo spinale. Inoltre, movimenti passivi appropriati possono migliorare l'elasticità muscolare, promuovere l'ossigenazione dei (tessuti muscolari) con trazione passiva, e permettere al paziente di ritrovare l'equilibrio nella meccanica del movimento. La MTC ritiene che la chiropratica nei bambini, unitamente alla stimolazione del meridiano Du e del meridiano della vescica, possa liberare i meridiani e regolare il flusso di qi e sangue, consolidare la funzionalità del corpo, sostenere il qi innato, e rinvigorire le funzioni renali e epatiche.

Tutti i parametri GMFM utilizzati nello studio, riflettono quantitativamente lo stato della motricità grossolana nei pazienti affetti da PC e il cambiamento di queste. Dall'analisi dei risultati notiamo che il recupero delle funzioni motricità grossolana nei pazienti del gruppo di trattamento è notevolmente migliore rispetto al gruppo di controllo ( $P < 0.01$ ). Tra i due gruppi di pazienti, fatta eccezione per la dimensione A, le valutazioni delle dimensioni B, C, D, E dimostrano differenze significative ( $P < 0.01$ ); ciò dimostra che tutte le tecniche usate per il gruppo di terapia paragonate con il gruppo di controllo possono migliorare notevolmente il recupero della motricità grossolana [sedersi, strisciare, carponi, posizione eretta, camminare, correre, saltare ecc.] nei pazienti affetti da PC spastica, il grado di recupero della della capacità di stare in posizione prona e eretta non mostra differenze significative rispetto alla terapia della neuropsicomotricità: Tali abilità sono imprescindibili per un più rapido sviluppo delle altre funzioni

Negli ultimi anni, con il consolidarsi della relazione tra riabilitazione della PC e la ricerca, la MTC ha attratto sempre più su di sé l'attenzione degli addetti ai lavori nel campo della riabilitazione infantile. Tuttavia a causa delle poche ricerche su eziologia e patologia e della scarsità di risultati oggettivi, determinare uno standard risulta impossibile. Gli autori ritengono che uno studio approfondito degli effetti delle tecniche MTC sullo sviluppo della motricità grossolana e fine nei pazienti affetti dalle varie forme di PC, unito a una comprensione graduale e all'introduzione o alla creazione di uno standard condiviso di valutazione terapeutica e non ultimo al rafforzamento dell'integrazione delle due medicine e alla promozione di questa costituisca un importante campo di ricerca per la cura della PC infantile.

## Bibliografia

- [1] Chenxiu Jie, Li Shuchun, “Xiao'er nao xing tanhuan de dingyi, fen xing he zhenduan tiaojian” (Definizione, classificazione e criteri diagnostici della paralisi cerebrale), *Zhonghua wuli yixue yu kangfu zazhi* (Chinese Journal of Physical Medicine and Rehabilitation), 2007, 29 (5): 309.
- [2] Huang Wenjuan, Yang, Zhu Yi, “Xiao'er naotan zhiliao guonei wai xianzhuang, shuiping he fazhan qushi-ertong fuli yuan naotan yiliao kangfu moshi de zujian” (Cure per la PC in MTC e medicina occidentale: status quo e prospettive di crescita. Organizzazioni di welfare pediatrico: un modello di sviluppo), *Yiyue xinxi* (Medical information), 2010, 23 (1): 289-290.
- [3] Shi Wei, Li Hui, Yang et al, *Sui jingluan xing naotan ertong cuda yundong yu jingxi yundong fayu de xiangguan xing yanjiu* (Correlazione tra sviluppo della motricità fine e grossolana nei bambini 0-3 anni con PC spastica), *Zhonghua yixue hui di ba ci quanguo wuli yixue yukangfu xue xueshu huiyi lunwen huibian* (Verbale dell'ottava conferenza nazionale, Associazione dei medici cinesi per la medicina fisica e la riabilitazione), 2006, 166-171.
- [4] Russell DJ, Rosenbaum PL, Cadman DT, et al. “The gross motor function measure: a means to evaluate the effects of physical therapy”, *Developmental Medicine and Child Neurology*, 1989, 31(3): 341-352.
- [5] Li Xiaojie, *Shiyong Xiao'er nao xing tanhuan kangfu zhiliao jishu* (Riabilitazione funzionale della paralisi cerebrale nei bambini), People's Medical Publishing house, Beijing, 2009, 3.
- [6] Xu Hengze, *Zhenjiu xue* (Agopuntura), People's Medical Publishing house, Beijing, 2002, 6.
- [7] Zhang Yanjun, Yang Jie, Zhang Honggang, “Zhenjiu he tuina zonghe zhiliao dui naotan kangfu de zuoyong” (Effetti della terapia congiunta con agopuntura e massaggio tuina sulla riabilitazione dalla paralisi cerebrale), *Zhongguo kangfu* (Chinese Journal of Rehabilitation), 2001, 16 (3): 158-159.
- [8] Shi Wei, Shi Bingpei, Liaoyuan Gui, et al., “Yundong fayu tuina fa zhiliao xiao'er naotan” (Effetti di massaggio tuina sullo sviluppo motorio dei bambini affetti da PC), *Zhongguo kangfu* (Chinese Journal of Rehabilitation), 2004, 19 (6): 352.
- [9] Liu Peng, Huang Dongfeng, Jiang Qin et al., “Naotan huan er cuda yundong gongneng celiang liang biao de biaozhun hua yanjiu” (Validità e affidabilità della GMFM nei bambini affetti da paralisi cerebrale), *Chinese Journal of Rehabilitation Medicine*, 2004, 19(3): 170-173.



---

Lingchuan yanjiu

## Osservazione clinica degli effetti di agopuntura e riabilitazione [cognitiva] computerizzata per pazienti cerebrolesi con deficit cognitivi

Yu Jianbo<sup>1</sup>    Wu Xiaofen<sup>1,4</sup>    Yang Xiaomei<sup>2</sup>    Qi Hongyan<sup>1</sup>    Yang Baowen<sup>3</sup>  
Wang Ying<sup>1</sup>    Hou Xiumei<sup>1</sup>    Yu Guanghu<sup>1</sup>    Zhang Lijuan<sup>1</sup>

---

### Abstract

**Oggetto:** osservazione degli effetti di craniopuntura unita a riabilitazione [cognitiva] computerizzata per pazienti cerebrolesi con deficit cognitivi.

**Metodi:** 90 pazienti cerebrolesi con deficit cognitivi sono stati divisi casualmente in tre gruppi: gruppo di agopuntura(30 pz), gruppo computerizzato (30 pz) e gruppo di combinazione (30 pz). Il gruppo di agopuntura sottoposto a craniopuntura, il gruppo di riabilitazione computerizzata sottoposto a riabilitazione cognitiva computerizzata e il gruppo di combinazione sottoposto a entrambe le terapie, per un periodo di due mesi. I pazienti dei tre gruppi hanno sostenuto il test LOTCA e test di memoria prima della terapia e dopo due mesi di terapia.

**Risultati:** prima della terapia, i risultati del test LOCTA e dei test di memoria non evidenziavano differenze significative tra i gruppi di pazienti ( $P>0.05$ ); dopo 2 mesi di terapia, tutti i gruppi mostrano miglioramenti ( $P<0.05$ ); inoltre i punteggi del gruppo di combinazione sono più alti di quelli degli altri due gruppi ( $P<0.05$ ).

**Conclusione:** La combinazione di craniopuntura e riabilitazione cognitiva computerizzata migliora sensibilmente la condizione dei pazienti cerebrolesi con deficit cognitivi.

**Parole chiave:** cerebro lesione; deficit cognitivo; craniopuntura; riabilitazione cognitiva computerizzata; terapia combinata.

**CLC:** R651.1, R245

**Codice:** A

**Identificativo:**1001-1242(2013)-01-0036-04

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2013.01.009

1 Weihai shili yiyuan nanyuan qu kangfuke (Ospedale Municipale Riabilitativo Weihai Sud), Weihai,26420;    2 Weihai shili yiyuan xiyuan qu (Ospedale municipale Weihai ovest);    3 Yantai zhongyiyuan (Ospedale di MTC Yantai); 4, Redattore

Referente per la corrispondenza: Yu Jianbo, M, vice primario.    Ricevuto: 29/05/2012

Per processo cognitivo si intende l'attività del singolo individuo nell'elaborazione della realtà che lo circonda: quest'ultimo permette di ottenere, codificare, elaborare, estrarre e utilizzare le informazioni provenienti dai sensi. Questo processo coinvolge attenzione, memoria, calcolo, pensiero, intuizione, linguaggio, ecc. Il processo cognitivo è una delle attività cerebrali ad alto livello. I pazienti colpiti da lesioni cerebrali presentano deficit cognitivi di diverso tipo, ad esempio deficit di attenzione, memoria, ecc., con gravi conseguenze sulla prognosi e sulla qualità della vita del paziente; sempre più dati evidenziano l'influenza dei deficit cognitivi sulle attività della vita quotidiana dei pazienti (activities of daily living, ADL), che hanno effetti diretti su prognosi e qualità della vita del paziente, e risultano più invalidanti dei deficit motori. Secondo nuove ricerche, la riabilitazione cognitiva (RC), dopo un danno cerebrale, può ridare al paziente la capacità di processare le informazioni e capacità esecutive soddisfacenti, e allo stesso tempo alleviare le difficoltà di problem solving e migliorare le i processi riabilitativi delle ADL. Ricerche recenti dimostrano l'efficacia della riabilitazione e agopuntura per i danni cerebrali. Questo studio, combinando craniopuntura con la riabilitazione cognitiva computerizzata, prosegue la ricerca del metodo riabilitativo più efficace nel trattamento dei deficit cognitivi.

## 1. Oggetto e metodi

### 1.1. Dati clinici

Sono stati inclusi nello studio 90 pazienti con danni cerebrali ricoverati nel Weihai shili yiyuan nanyuan qu kangfuke (Ospedale Municipale Weihai Sud) tra ottobre 2008 e maggio 2011, 59 uomini e 31 donne, età 25-77, età media ( $52.7 \pm 15.02$ ). 9 pazienti hanno un'istruzione elementare, 81 un'istruzione superiore. I pazienti sono stati inclusi nello studio in conformità con i criteri per la diagnosi delle malattie cerebrovascolari stabiliti dal *Quanguo di si jie nao xieguan bing xueshu huiyi biaoqun* (Quarta conferenza nazionale sugli standard delle malattie cerebrovascolari) del 1995, lo *Zhongfeng bing zhenduan liaoxiao pingding biaoqun* (Criteri per la diagnosi e valutazione degli accidenti cerebrovascolari) stabilito nel gennaio del 1996 dal gruppo di ricerca sulle encefalopatie acute del Guojia zhongyiyao guanliju<sup>52</sup> (Agenzia nazionale per la MTC), una chiara diagnosi effettuata con TAC cranica e risonanza magnetica, e conformi con i seguenti criteri: ① paziente in condizioni stabili, vigile, presenta chiari segni di deficit cognitivi; ② assenza di gravi problemi al linguaggio; ③ assenza di storia clinica di disordini mentali o demenza, tumori

maligni, disfunzioni cardiopolmonari, epatiche o renali e altre patologie che non competono al riabilitatore cognitivo; ④ tutti i pazienti inclusi nello studio, con parametri stabili dopo la terza settimana di malattia, sono sottoposti alle cure tradizionali; ⑤ ritardo cognitivo: il punteggio del Mini-mental state examination (MMSE) deve essere compreso tra 14 e 24, indicando un ritardo lieve o medio; ⑥ il paziente deve partecipare volontariamente e aver firmato il “consenso informato”. Per la divisione nei tre diversi gruppi, non si evidenziano differenze importanti ( $P>0.05$ ) prima dello studio per età, sesso, stato della malattia, localizzazione del danno, diagnosi, livello d’istruzione, MMSE. Si veda la Tabella 1.

## 1.2 Metodologia

**1.2.1 Gruppo di craniopuntura:** Basandosi sul *Toupi zhenxue ming guji hua fang'an* (Schema internazionale degli agopunti per la craniopuntura) stabilito dalla Zhongguo zhenjiu xuehui (Organizzazione per l’agomoxibustione in Cina), sono stati presi in considerazione le linee MS6 e MS7, e i punti *touwei* (St-8), *shenting* (Du-24), *sishencong* (EX-HN1). Metodo operativo: agopuntura sulla linea temporale-parietale, inserire gli aghi verso il retro della testa negli agopunti *shenting* (Du-24), *touwei* (St-8), *qianshencong*, *houshencong*, e negli agopunti *zuoyoushencong* verso l’osso temporale. Sono utilizzati aghi da agopuntura 0.35x40 mm, inseriti con un’inclinazione di circa 30 gradi nello scalpo, inseriti velocemente nel cuoio capelluto per circa 25-35 mm fino a raggiungere la galea aponeurotica; procedere quindi con rapide manipolazioni degli aghi, circa 200 rotazioni al minuto. La manipolazione degli aghi è determinata dalla patologia e dalla resistenza del paziente, con rotazioni comprese tra i 90° e i 360°. Gli aghi sono lasciati in sede 30 minuti, una volta al giorno. Un ciclo di trattamento è composto da 10 sedute, tra un ciclo di trattamento e l’altro devono passare 5 giorni, per un totale di quattro cicli.

**1.2.2 Riabilitazione cognitiva computerizzata:** utilizzando la ricerca pubblicata dal Zhongguo Kangfu Yanjiu Zhongxin (Centro cinese di ricerca per la riabilitazione) sulla riabilitazione assistita con workstation cognitiva, sono inclusi esercizi per attenzione, memoria, calcolo, pensiero, ecc. La riabilitazione utilizza programmi individuali e, considerate patogenesi e diagnosi, elabora un programma riabilitativo appositamente studiato per il paziente. Progressivamente, sulla base dei principi dell’allenamento assistito elabora degli esercizi mirati, creando una corrispondenza tra gli esercizi e il miglioramento delle ADL, e mantenendo una coincidenza tra esercizi e allenamento per un miglioramento mirato al reinserimento nel lavoro, raggiungere una maggiore funzionalità, migliorare l’interesse e l’iniziativa del paziente, e infine fornire un atteggiamento positivo. Sei sedute settimanali, trenta minuti l’una, per 8 settimane. I contenuti riabilitativi, il Loewenstein

Occupational Therapy Cognitive Assessment (LOCTA) e i test sulla memoria non sono stati ripetuti.

**1.2.3 Gruppo di combinazione:** craniopuntura unita con riabilitazione computerizzata. Agopuntura e riabilitazione come nei singoli gruppi, il trattamento dura due mesi.

### **1.3 Metodologia di valutazione**

Prima dello studio e due mesi dopo la sua conclusione i pazienti dei tre gruppi sono stati sottoposti al seguente metodo di valutazione. ① Loewenstein occupational therapy cognition assessment battery, LOTCA ② test di memoria: con l'uso della workstation cognitiva MCY-08-03 versione 3.0 [fornita dal Zhongguo Kangfu Yanjiu Zhongxin (Centro cinese di ricerca per la riabilitazione)] è valutata la capacità del paziente di rispondere a comandi inaspettati. Effettuato anche il Rey Auditory Verbal Learning Test.

### **1.4 Analisi statistica**

Analisi statistica effettuata con il software SPSS 16.0, il confronto tra i gruppi con analisi della varianza (ANOVA) e t test per variabili indipendenti, mentre il confronto all'interno dei gruppi è stato effettuato con paired t test.

## **2. Risultati**

### **2.1 Confronto dei dati prima dello studio**

Non si evidenziano differenze significative ( $P > 0.05$ ) nel confronto dei risultati dei test LOTCA e dei test di memoria dei pazienti dei tre gruppi prima dello studio. Vedi Tabella 2.

### **2.2 Confronto dei dati dopo due mesi di studio**

Dopo due mesi dalla fine dello studio i punteggi dei singoli item sono visibili in tabella 3, i risultati prima e dopo lo studio dimostrano differenze significative ( $P < 0.05$ ). Vedi Tabella 4.

### **3. Discussione**

#### **3.1 Valutazione dei deficit cognitivi**

La valutazione è il fattore chiave per valutare l'efficacia terapeutica della riabilitazione dei pazienti con deficit cognitivi.

L'MMSE è la scala più utilizzata per valutare lo stato cognitivo complessivo del paziente, e come standard per l'accesso allo studio. La scala LOTCA è utilizzata per valutare l'evoluzione dei singoli item delle funzioni cognitive durante tutto lo studio. La scala LOCTA è un test di valutazione complessivo delle funzioni cognitive ampiamente accettato, considera orientamento, cognizione, percezione, ragionamento e attenzione, ogni item è sottoposto ad un'accurata valutazione completa. In aggiunta alla scala LOCTA è utilizzata anche la ricerca pubblicata dal Zhongguo Kangfu Yanjiu Zhongxin (Centro cinese di ricerca per la riabilitazione) sulla riabilitazione assistita con workstation cognitiva dotata di memoria di valutazione, Rey Auditory Verbal Learning Test, quiz della memoria.

Per fare una valutazione globale di entrambi, ma anche quantificare i singoli punteggi della funzione cognitiva, è quindi necessario condurre una riflessione completa e precisa sui risultati effettivi della riabilitazione dei deficit cognitivi.

#### **3.2 Analisi degli effetti terapeutici della riabilitazione cognitiva**

I punteggi LOCTA e dei test di memoria dei tre gruppi prima dello studio non mostrano differenze significative ( $P > 0.05$ ). Da un confronto all'interno dei gruppi dopo il trattamento, si riscontrano differenze significative rispetto ai risultati prima del trattamento, dimostrando che i tre metodi terapeutici (craniopuntura, riabilitazione computerizzata e terapia combinata), possono migliorare in egual modo il livello cognitivo del paziente. Studi esistenti dimostrano l'efficacia della riabilitazione computerizzata nel recupero delle capacità cognitive; le ricerche condotte da Li Wei e altri provano l'efficacia della craniopuntura per la riabilitazione di deficit cognitivi causati da danno cerebrale, come confermato dai risultati di questo studio. Non esistono però dati sull'efficacia terapeutica della combinazione di craniopuntura e riabilitazione computerizzata assistita. Il confronto dei risultati tra i tre gruppi mostra differenze significative ( $P < 0.05$ ) per gli item di cognizione, percezione, ragionamento, attenzione, capacità di rispondere a comandi inaspettati (feedback e feedforward), memoria a breve termine, ecc., mentre non si evidenziano differenze significative per quanto riguarda l'orientamento ( $P > 0.05$ ). I risultati del test LOCTA o del test di memoria del gruppo di combinazione sono migliori di quelli del gruppo di

craniopuntura o di riabilitazione assistita nella quasi totalità dei casi, dimostrando così la maggior efficacia del training combinato individuando così un trattamento più efficace per la cura dei deficit cognitivi.

### **3.3 Sistema di riabilitazione cognitiva**

I risultati della riabilitazione cognitiva di questo studio sono importanti, e possono essere collegati ai seguenti fattori: ① la plasticità del sistema nervoso centrale: ricerche recenti hanno evidenziato, dopo un ictus, la presenza di processi di neurogenesi nel corpo striato, che mantiene intatta la capacità di generare continuamente nuovi neuroni. La riabilitazione cognitiva svolge un ruolo molto importante: essa sviluppa e riorganizza le funzioni nervose nell'area della lesione e nell'area omologa collaterale, grazie agli effetti coordinati dell'allenamento e di attività ad esso correlati, promuove la formazione di nuovi percorsi neuronali con la stimolazione multi sensoriale ripetuta e consolida l'efficienza delle sinapsi di nuove o di recente attivazione. L'obiettivo di questo studio è promuovere la riorganizzazione funzionale attraverso una stimolazione ripetuta delle funzioni cognitive. ② la riabilitazione cognitiva computerizzata utilizza molti stimoli esterni, e può, con un maggiore flusso di informazioni alla corteccia cerebrale, producendo profondi cambiamenti a livello sia anatomico che biochimico permettendo lo sviluppo della corteccia cerebrale, l'aumento dei dendriti, la produzione di una gran quantità di assoni e neuroni, l'aumento di volume e densità di questi. Il presente studio, con l'utilizzo di diversi tipi di stimoli sensoriali, quali input luminosi, sonori e elettrici, ha fornito un ambiente stimolante ai pazienti, adatto allo sviluppo neuronale.

Il trattamento con la stimolazione tramite agopuntura nella parte alta del cranio e sulle tempie può riattivare i nervi e drenare i vasi sanguigni. I danni localizzati nei lobi temporali possono causare danni alla memoria: diverse ricerche mettono in evidenza la correlazione tra lesioni localizzate nelle zone temporali e frontali con deficit cognitivi. Per quanto riguarda la stimolazione degli agopunti del cuoio capelluto corrispondenti alle diverse patologie, è possibile regolare l'azione sulle zone sottostanti la corteccia cerebrale, permettendo una maggiore circolazione sanguigna e quindi una maggiore funzionalità nella regione della lesione, contribuendo all'apertura dei vasi collaterali all'area ischemica, alle funzioni sistolica e diastolica dei vasi sanguigni, migliora l'apporto di ossigeno ai neuroni della lesione ischemica, e inoltre migliorando il flusso di informazioni e un processo cognitivo efficace. Tuttavia il confronto degli item relativi all'orientamento del gruppo di combinazione con quelli del gruppo di riabilitazione computerizzata e del gruppo di agopuntura non mostra differenze significative.

Questo studio, combinando craniopuntura e riabilitazione cognitiva computerizzata, unisce le teorie della MTC e della medicina occidentale contemporanea, integrando i punti di forza delle due discipline, con importanti effetti sulla riabilitazione cognitiva. Inoltre, si tratta di un metodo semplice, molto interessante, il paziente lo accetta con facilità, vi partecipa attivamente e può continuare su un lungo periodo.

Per i suoi bassi costi e la buona efficacia terapeutica, riduce l'onere sociale per il paziente e il carico sulla famiglia, è adatto per la riabilitazione dei deficit cognitivi dovuti a lesioni cerebrali. In futuro, la riabilitazione clinica dovrebbe diffondere questo metodo. Tuttavia vi è la necessità di condurre studi più approfonditi per i diversi tipi di deficit cognitivo così come per le diverse sindromi della MTC, i metodi di agopuntura computerizzata, ecc.

**Tabella 1: Dati dei pazienti all'inclusione (x±s)**

Gruppo	N. pz.	Età	Decorso malattia (d)	Punteggio MMSE iniziale	Localizzazione danno (pz)			Diagnosi (pz)			Livello di scolarizzazione (pz)		
					SX	DX	Entrambi	Emorragia	Ischemia	Trauma	Elementare	Media	Diploma o superiore
Gruppo di agopuntura	30	52,77±15,55	52,90±13,05	16,70±3,02	11	10	9	9	11	10	3	16	11
Gruppo di riabilitazione computerizzata	30	52,60±15,25	53,17±15,94	16,60±3,25	12	10	8	11	14	5	3	18	9
Gruppo di combinazione	30	52,80±15,05	52,90±15,68	15,97±0,01	11	10	9	10	13	7	3	17	10
									2,296				
									0,136				0,318

**Tabella 2: Punteggi LOCTA, test di memoria e totali all'inclusione (x±s)**

Gruppo	N. pz.	Orientamento	Discinesia	Deficit cognitivo	Pensiero	Attenzione	Totale	Feedback	Feedforward	Rey test
Gruppo di agopuntura	30	7,17±1,34	19,03±4,97	20,67±3,75	14,9±3,35	2,43±0,50	64,3±12,63	4,2±0,81	5,2±0,71	6,17±1,32
Gruppo di riabilitazione computerizzata	30	7,2±1,00	18,93±4,14	20,8±2,33	14,77±2,74	2,3±0,6	64±9,26	4,23±0,82	5,1±0,71	6,4±1,45
Gruppo di combinazione	30	6,63±1,30	18,87±2,92	20,13±2,95	14,67±3,27	2,33±0,48	62,55±9,32	4,3±0,84	5,27±0,83	6,03±1,67
Fattore F		2,978	0,013	0,339	0,042	0,516	0,242	0,227	0,372	0,476
Fattore P		0,056	0,988	0,673	0,959	0,598	0,785	0,797	0,690	0,628



**Tabella 3: Punteggi LOCTA, test di memoria e totali alla fine della terapia (x±s)**

Gruppo	N. pz.	Orientamento	Discinesia	Deficit cognitivo	Pensiero	Attenzione	Totale	Feedback	Feedforward	Rey test
Gruppo di agopuntura	30	7,76±0,63	22,17±4,48	22,37±2,50	18,43±3,16	3,03±0,18	73,77±9,93	4,97±0,77	6,17±0,79	8,4±1,65
Gruppo di riabilitazione computerizzata	30	7,90±0,31	22,53±3,54 <sup>2</sup>	22,93±1,05 <sup>2</sup>	18,83±2,60 <sup>2</sup>	3,1±0,40 <sup>2</sup>	75,4±6,58 <sup>2</sup>	5,23±0,86 <sup>2</sup>	6,03±0,81 <sup>2</sup>	8,5±1,76 <sup>2</sup>
Gruppo di combinazione	30	7,93±0,18	24,67±2,22 <sup>1</sup>	23,43±0,68 <sup>1</sup>	20,93±1,70 <sup>1</sup>	3,37±0,50 <sup>1</sup>	80,37±3,99 <sup>1</sup>	5,87±0,82 <sup>1</sup>	6,63±0,72 <sup>1</sup>	10,5±2,10 <sup>1</sup>
Fattore F		3,370	4,371	3,286	8,266	6,427	6,740	9,947	4,972	12,366
Fattore P		0,039	0,016	0,042	0,001	0,001	0,002	0,000	0,009	0,000

**Tabella 4: Punteggi LOCTA, test di memoria e (x±s)**

Gruppo	N. pz.	Orientamento	Discinesia	Deficit cognitivo	Pensiero	Attenzione	Totale	Feedback	Feedforward	Rey test
Gruppo di agopuntura	30	-3,18 <sup>1</sup>	15,98 <sup>2</sup>	6,25 <sup>2</sup>	21,51 <sup>2</sup>	6,60 <sup>2</sup>	16,08 <sup>2</sup>	5,43 <sup>2</sup>	16,56 <sup>2</sup>	11,40 <sup>2</sup>
Gruppo di riabilitazione computerizzata	30	3,89 <sup>1</sup>	12,09 <sup>2</sup>	7,34 <sup>2</sup>	20,03 <sup>2</sup>	7,95 <sup>2</sup>	16,08 <sup>2</sup>	7,88 <sup>2</sup>	7,99 <sup>2</sup>	11,18 <sup>2</sup>
Gruppo di combinazione	30	-5,46 <sup>2</sup>	19,27 <sup>2</sup>	7,21 <sup>2</sup>	13,49 <sup>2</sup>	13,68 <sup>2</sup>	14,54 <sup>2</sup>	11,09 <sup>2</sup>	15,27 <sup>2</sup>	21,52 <sup>2</sup>

1: P<0,05    2: P<0,01

Tabella 5: Punteggi LOCTA, test di memoria e (x±s)

Gruppo	N. pz.	Orientamento	Discinesia	Deficit cognitivo	Pensiero	Attenzione	Totale	Feedback	Feedforward	Rey test
Agopuntura vs. riabilitazione computerizzata	30	1,05 <sup>1</sup>	0,35 <sup>1</sup>	1,15 <sup>1</sup>	0,54 <sup>1</sup>	0,83 <sup>1</sup>	0,75 <sup>1</sup>	0,94 <sup>1</sup>	-0,65 <sup>1</sup>	0,23 <sup>1</sup>
Agopuntura vs. terapia combinata	30	1,35 <sup>1</sup>	2,74 <sup>2</sup>	2,26 <sup>2</sup>	3,82 <sup>4</sup>	3,49 <sup>3</sup>	3,38 <sup>4</sup>	4,40 <sup>4</sup>	2,39 <sup>2</sup>	4,31 <sup>4</sup>
Riabilitazione computerizzata vs. terapia combinata	30	0,46 <sup>1</sup>	2,80 <sup>2</sup>	2,19 <sup>2</sup>	3,70 <sup>4</sup>	2,30 <sup>2</sup>	3,53 <sup>3</sup>	3,20 <sup>3</sup>	3,04 <sup>3</sup>	4,01 <sup>4</sup>

1: P>0,05    2: P>0,05    3: P<0,01    4: P<0,001

## Bibliografia

- [1] Yun Xiaoping, *Kangfu liaofa pingding xue* (Valutazione della terapia riabilitativa), Huaxia Chubanshe, Beijing, 2005. 48.
- [2] Yun Xiaoping, Jiyu yanjiu zhengju de renzhi kangfu (Evidence-based riabilitazione cognitiva), *Zhongguo kangfu lilun yu shijian* (Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice), 2011, 17 (6): 512-514.
- [3] Zhang Huili, Yun Xiaoping, Gao Ming Ming et al., “Zhuyi zhang’ ai kangfu xunlian de liaoxiao guan cha” (Osservazione degli effetti terapeutici della riabilitazione per i deficit di attenzione), *Zhongguo kangfu lilun yu shijian* (Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice), 2011, 17 (6): 535-538.
- [4] Gao Mingming, Yun Xiaoping, Zhang Huili et al., “Jiyi zhang’ ai kangfuxunlian de liaoxiao yanjiu” (Ricerca sugli effetti della riabilitazione per i deficit di memoria), *Zhongguo kangfu lilun yu shijian* (Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice), 2011, 17 (6): 527-530.
- [5] Zhang Xin, Yun Xiaoping, Guo Huazhen et al., “Naosunshang hou shisuanzheng de kangfu liaoxiao guan cha” (Osservazione dell’efficacia della riabilitazione dell’acalculia seguente la cerebro lesione), *Zhongguo kangfu lilun yu shijian* (Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice), 2011, 17(6): 531—534.
- [6] Wang Wei, Fu Jianming, Gu Xudong et al., “Toupi zhengci jiehe renzhi xunlian dui jixingqi naocuzhong huanzhe renzhi gongneng de liaoxiao guan cha” (Efficacia della combinazione di craniopuntura e riabilitazione cognitiva dopo un ictus acuto), *Zhongguo kangfu lilun yu shijian* (Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice), 2009, 15(11): 1046-1048.
- [7] Zhonghua shejingke xuehui. “Gelei naoxueguan jibing zhenduan yaodian” ( Società cinese di neuroscienze. Punti salienti nella diagnosi delle malattie cerebrovascolari), *Zhonghua shejingke zazhi* (Chinese Journal of Neurology), 1996, 29(6):379.
- [8] *Guojia Zhongyiyue guanliju. Zhongyi bingzhengduan liaoxiao biao zhun* (Agenzia nazionale per la MTC: criteri diagnostici e standard terapeutici) , Nanjing: Nanjing daxue chubanshe, 1994. 23.
- [9] Ou Haining, Yang Haifang, Li Yingying et al., “Naocuzhong renzhi kangfu de xunlian xiaoguo ji dui yundongneng he ADL de yingxiang” (Effetti della riabilitazione cognitiva sulle funzioni motorie e attività di vita quotidiana (ADL)) *Guangdong yixue* (Guangdong Medical Journal), 2007, 28 (8): 1247.

- [10] Li Zhilian, “Naocuzhong renzhigongneng zhang'ai pingding yanjiu jinzhan” (Progressi nella valutazione dei deficit cognitivi post ictali), *Guoji shenjing bingxue shenjingwai kexue zazhi* (Journal of International Neurology and Neurosurgery), 2007, 34 (2): 129-130.
- [11] Lou Weiwei, You Chunying, Xu Tao et al., “Jisuanji fuzhu renzhi xunlian dui naosunshang huanzhe renzhi gongneng yu gongneng dulixing de yingxiang” (Effetti della riabilitazione cognitiva computerizzata assistita sulle funzioni cognitive e autonomia in pazienti con cerebrolesione), *Zhonghua wuli yixue yu kangfu zazhi* (Chinese Journal of Physical Medicine and Rehabilitation), 2007, (7): 462-465.
- [12] Zhu Jing, Fan Jianzhong, Zhang Shangang, et al., “Jisuanji fuzhu xunlian yu rengong xunlian dui naosunshang huanzhe renzhi zhang'ai kangfu de bijiao”(Differenze tra gli effetti della riabilitazione cognitiva con allenamento computerizzato o aiuto medico nella riabilitazione delle lesioni cerebrali), *Zhongguo kangfu yixue zazhi*, 2007,22(1):34-36.
- [13] Li Wei, Chen Yanhong, Yu Xiaogang, et al., “Zhenyao jiehe dui naocuzhong hou qingdu renzhi gong neng zhang'aide yingxiang” (Effetti dell'agopuntura su deficit cognitivi post ictali), *Zhongguo zhenjiu* (Chinese Acupuncture), 2012, 32 (1): 3-6.
- [14] Zhang Zhijun, Wang Qi, “Chengnian dashu naoquexue zai guanzhu sunshan hou haima chizhuang hui shenjing fasheng de shixian yanjiu” (Neurogenesi nel giro dentato dopo una ri-perfusione post ischemica nel cervello di ratti adulti), *Zhonghua laonian xin nao xueguanbing zazhi*, (Chinese Journal of Geriatric Cardiovascular and Cerebrovascular Diseases), 2002, (4): 345-348.
- [15] Wang Maobing, *Naocuzhong de kangfu yiliao* (Riabilitazione post-ictale), Beijing: Zhongguo kexue jishu chubanshe, 2006. 30-33.
- [16] Yin Yichen, Chen Zhuoming, Du Zhihong, et al., Cuzhong hou renzhi gongneng kangfu yu shenjing kexuxing (Funzione cognitiva e neuroplasticità dopo la riabilitazione da ictus), *Zhongguo kangfu yixue zazhi* (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine), 2005, 20 (6): 471-473.
- [17] You Chunliang, Xu Tao, Ouliang Duoli, et al., “Renzhi zhang'ai yu naosunhai buwei de xiangguan yanjiu”(Studio sulla correlazione tra deficit cognitivi e localizzazione della cerebrolesione), *Zhonghua wuli yixue yu kangfu zazhi* (Chinese Journal of Physical Medicine and Rehabilitation), 2003, 25(4): 223-225.
- [18] Wang Fan, Ouyang Gang, Gu Shaowei, et al., “Yong dan guangzi fashe CT guan cha zhence butongce toupai youndongqu dui zhong feng huanzhe naoxue liuliang de yingxiang” (Effetti di craniopuntura sulla circolazione sanguigna nelle aree motorie con PET), *Zhongguo Zhenjiu* (Chinese Acupuncture and Moxibustion), 2004, 24 (5): 343-346.
- [19] Bao Chunling, Dong Hongsheng, Dong Guirong, et al., “Tou xue touci dui jixing gao xueya xing naochuxue hangze xuejiang ET, CGRP de yingxiang” (Effetti di craniopuntura

su endoteline del plasma (ET) e CGRP in pazienti con emorragia cerebrale acuta),  
*Zhongguo Zhenjiu* (Chinese Acupuncture and Moxibustion), 2005, 25 (10): 717-719.

• *Linchuang yanjiu* •

## **Analisi degli effetti di allenamento funzionale e agopuntura precoce sulla qualità della vita del paziente post-ictus**

Wang Weidun      Ding Ziqin      Chen Huizhen      Qiao Yaqin<sup>1</sup>

---

### **Abstract:**

**Obiettivo:** osservare gli effetti dell'allenamento funzionale unitamente all'agopuntura precoce sulla qualità della vita (QoL) del paziente post-ictus.

**Metodi:** 121 pazienti colpiti da ictus acuto sono stati divisi in un gruppo di trattamento (61 pz) e un gruppo di controllo (60 pz): entrambi i gruppi sono stati sottoposti a riabilitazione tradizionale e allenamento funzionale, il gruppo di trattamento è stato sottoposto a sedute di agopuntura, una volta al giorno, ciclo di 10 giorni, per un totale di tre cicli. È stato valutato il punteggio della qualità di vita (SS-QoL) prima del trattamento e al termine di 3 mesi dopo il trattamento.

**Risultati:** Al termine del trattamento e 3 mesi dopo la fine dello stesso, i punteggi di tutti i campi SS-QoL dei pazienti di entrambi i gruppi sono migliorati, con differenze apprezzabili rispetto a prima dell'inizio dello studio ( $P < 0.05$ ). I miglioramenti del gruppo di trattamento sono notevoli, anche confrontati con il gruppo di controllo

**Conclusione:** Un intervento precoce con allenamento funzionale combinato con terapia di agopuntura può migliorare diversi aspetti della qualità della vita del paziente post-ictus.

**Parole chiave:** ictus; allenamento funzionale; agopuntura; intervento precoce; qualità della vita

**CLC:** R743.3, R493    **Codice:** B    **Collocazione:** 1001-1242(2012)-02-0147-03

---

L'ictus è il danno più frequente del sistema nervoso: secondo le statistiche sull'epidemiologia, nel mondo si registrano 2 milioni di nuovi casi l'anno, e il 75% dei pazienti che superano un ictus emorragico devono convivere con disabilità di diversa gravità. Il numero di

\*Progetto finanziato da Shanghai shi huangpu qu kewei zizhu xiangmu (fondo per la scienza e tecnologia del distretto di Huangpu, Shanghai).[(2009)HGG-16].

<sup>1</sup> Shanghai Huangpu qu zhongxin yiyuan kangfu yixue(Ospedale centrale del distretto di Huangpu, reparto di riabilitazione, Shanghai) Shanghai, Sichuan Road 109, 200002.

Medico responsabile della corrispondenza: Wang Weidun, M, vicedirettore dei medici; Ricevuto il: 14/09/2011

quanti sopravvivono a un ictus è cresciuto di pari passo con lo sviluppo della scienza medica, e i problemi di qualità della vita che seguono questi episodi sono presi sempre più seriamente: ad oggi, il miglioramento e il recupero delle attività quotidiane e lavorative, il reintegro nella società ecc. sono il punto focale della ricerca. Studi recenti hanno dimostrato che l'intervento precoce della riabilitazione ha importanti effetti nella riduzione del grado di disabilità del paziente; la riabilitazione, inoltre, è sicura, e ha mostrato effetti apprezzabili se intrapresa entro 14 giorni dalla fase acuta. Ad oggi, le ricerche si concentrano soprattutto nei campi del grado di disabilità e del recupero della motricità dei pazienti; questo studio, invece, utilizza le tecniche dell'agopuntura e dell'allenamento funzionale per valutarne l'efficacia sulla qualità della vita dei pazienti, intraprendendo la riabilitazione nella prima fase dopo l'episodio.

## **1. Oggetto e metodi**

### **1.1 Oggetto della ricerca**

121 pazienti colpiti da ictus tra maggio 2009 e maggio 2011, ricoverati presso lo Shanghai Huangpu qu zhongxin yiyuan kangfu yixue (Ospedale centrale del distretto di Huangpu) o seguiti dagli ambulatori dell'ospedale. Criteri d'inclusione: ① diagnosi con medicina occidentale, secondo i criteri diagnostici stabiliti dalla *Quanguo di sici naoxieguan bing xueshu huiyi* (Quarta conferenza nazionale sulle malattie cerebrovascolari); ② diagnosi con MTC, come stabilito da *Zhongyao xinyao linchuang yanjiu zhidao yuanze (shixing)* [Linee guida per la ricerca sulla MTC (sperimentale)]; ③ pazienti con ictus di nuova insorgenza, confermato da TAC e/o risonanza magnetica, rientranti nei 14 giorni successivi alla fase acuta; ④ età compresa tra i 40 e gli 80 anni, di entrambi i sessi; ⑤ primo episodio o, in caso di recidiva, senza sequele cliniche; ⑥ segni vitali stabili, cosciente; ⑦ consenso informato del paziente o di un familiare per prendere parte allo studio. Criteri di esclusione: ① pazienti con deformazioni cerebrovascolari confermate da TAC; ② pazienti sottoposti a craniotomia; ③ presenza, accertata da esami clinici, di patologie che possano aver provocato l'ictus, come ad esempio tumori al cervello, traumi cerebrali, malattie parassitarie cerebrali, disordini metabolici, cardiopatia reumatica, coronaropatie e altre patologie cardiache, inclusa la fibrillazione atriale; ④ donne in gravidanza o allattamento; ⑤ tutti coloro che non rientrano nei criteri di inclusione, non sono stati inclusi nello studio, poiché l'assunzione

di altri farmaci ecc. avrebbe potuto influenzare l'affidabilità dei risultati; ⑥ presenza di gravi affezioni idiopatiche di fegato, reni, sistema emopoietico, sistema endocrino ecc., psicopatie.

Criteri di allontanamento, sospensione e interruzione dello studio: ① sono stati esclusi dallo studio i pazienti che hanno mostrato condizioni non compatibili con il trattamento prefissato; ② l'emergere nei casi inclusi di situazioni gravi, ad esempio complicazioni che non permettono la continuazione del trattamento, ritiro volontario o mancato completamento del trattamento che avrebbe potuto influenzare i risultati dello studio; ③ il trattamento è stato interrotto a causa dell'emergere, durante gli esami clinici di reazioni, complicanze o improvvisi peggioramenti della condizione del paziente.

Con l'utilizzo del software SPSS 18.0 per l'elaborazione statistica e l'uso di numeri random, i 121 partecipanti sono stati divisi in un gruppo di trattamento, formato da 61 pazienti, e un gruppo di controllo, formato da 60 pazienti. Non si sono verificati drop-out o decessi durante lo studio. I pazienti inclusi nello studio si dividono in 83 casi di danno corticale, 21 casi di danno subcorticale e 17 casi che presentano entrambi i tipi di danno. Le informazioni riguardanti i pazienti dei due gruppi sono riassunte in tabella 1. I dati iniziali dei pazienti, analizzati con il metodo Ridit, sono simili e non evidenziano differenze sostanziali ( $P > 0.05$ ).

**Tabella 1: Confronto dei dati iniziali dei due gruppi**

	<b>Gruppo di controllo (60 pz)</b>	<b>Gruppo di trattamento (61 pz)</b>
<b>Sesso (M-F) (pz)</b>	35 - 25	39 - 22
<b>Età media</b>	61 (44 - 80)	58 (44 - 78)
<b>Stato della malattia (pz)</b>		
<b>1 - 7 d</b>	15	17
<b>8 - 14 d</b>	45	44
<b>Lateralizzazione (pz)</b>		
<b>sx</b>	25	30
<b>dx</b>	35	31
<b>Patologia (pz)</b>		
<b>Ischemia</b>	53	53
<b>Emorragia</b>	7	8
<b>Localizzazione del danno (pz)</b>		
<b>Corticale e subcorticale</b>	9	8
<b>Corticale</b>	41	42
<b>Subcorticale</b>	10	11



## 1.2 Metodologia

I pazienti dei due gruppi sono stati sottoposti alla stessa terapia di base: questa include, a seconda dei sintomi, il controllo di pressione sanguigna, glicemia, la prevenzione di infezioni, ulcere peptiche, l'abbassamento della pressione intra-cranica, il miglioramento della circolazione sanguigna nel cervello e nutrizione artificiale. Per il gruppo di controllo, sulla base della terapia convenzionale, è stato utilizzato l'allenamento funzionale. Per il gruppo di trattamento, sulla base della terapia convenzionale, è stato utilizzato il trattamento con l'agopuntura combinato con l'allenamento funzionale. Dopo la fine dello studio i pazienti hanno continuato la terapia secondo la medicina occidentale, ma hanno interrotto il trattamento con agopuntura e l'allenamento funzionale.

**1.2.1 Trattamento con agopuntura.** Scelta degli agopunti: Secondo la differenziazione delle sindromi e la stimolazione specifica per ognuna di esse, per i pazienti emiplegici sono stati selezionati gli agopunti *jianyu* (LI-15), *quchi* (LI-15), *shousanli* (LI-10), *waiguan* (SJ-5), *begu* (LI-4), *huantiao* (Gb-30), *yanglingquan* (Gb-34), *zusanli* (St-36), *taichong* (Lr-3), *dazhui* (GV-14), *shenshu* (Bl-23), *kunlun* (Bl-60), *weizhong* (Bl-40), *sanyinjiao* (Sp-6), 12 punti *jing* distali; per i pazienti con deviazione della rima orale sono stati selezionati gli agopunti *dican* (St-4), *jiache* (St-6), *begu* (LI-4), *taichong* (Lr-3), *renzhong* (GV-26), *fengchi* (Gb-20); per i pazienti con difficoltà del linguaggio sono stati aggiunti i punti *lianquan* (Cv-23), *yamen* (Du-15) e *tongli* (Ht-5). Una volta raggiunta la profondità desiderata gli aghi sono lasciati in sede per 30 minuti, con manipolazioni ogni 10 minuti. Un ciclo di cura consiste nella pratica di questo trattamento una volta al giorno per 10 giorni consecutivi. Tra un ciclo e l'altro deve intercorrere un giorno, per un totale di tre cicli.

**1.2.2 Allenamento funzionale:** la prassi dell'allenamento funzionale per la paralisi è: movimenti passivi → favorire movimenti autonomi → movimenti volontari. Prima di ogni movimento passivo si procede con un massaggio leggero e delicato. Nei 14 giorni dalla fase acuta la riabilitazione del paziente mira soprattutto a una buona posizione degli arti, il tempo per il cambio della postura, movimenti passivi delle articolazioni, posizione seduta, equilibrio da seduti ecc.

Metodo operativo: paziente supino, esercitare sulla parte rigida del muscolo un massaggio con metodo *gun*<sup>53</sup>, applicare sfregamento sull'intero arto superiore e inferiore una volta al giorno per 20 minuti. Sollevare e abbassare con movimenti passivi l'articolazione scapolo-omeroale le

---

<sup>53</sup> La tecnica *gun* è il metodo di manipolazione tuina più importante della 'gunfa tuina liupai' (scuola tuina della tecnica *gun*) e consiste nell'esercitare movimenti rotatori e rotolamenti sulla parte interessata. Si usa soprattutto per i tessuti molli e le articolazioni [N.d.T.].

articolazioni della parte superiore del corpo, spalla, gomito, polso, carpo e articolazioni della mano, e le articolazioni della parte inferiore del corpo caratterizzate da diversi tipi di movimento, anca, ginocchio e caviglia; procedendo dall'alto verso il basso, esercitare movimenti passivi delle articolazioni quali flessione, adduzione, abduzione, estensione, intrarotazione, extrarotazione e rivoluzione. L'arto superiore sano guida l'arto superiore malato nel movimento: unire i palmi delle mani e intrecciare le 10 dita; l'arto sano guida l'arto malato nell'esercizio, con ampi movimenti del gomito e della spalla; per gli arti inferiori, esercizio del ponte: sollevare i glutei, anca e ginocchia flesse, piante dei piedi appoggiate al letto, mani intrecciate davanti allo sterno, procedere con gli esercizi per i glutei effettuando ampi movimenti delle articolazioni, con flessioni ed estensioni. Ripetere gli esercizi (per gli arti superiori e inferiori) 10 volte. Eseguire gli esercizi sopra indicati una volta al giorno, dieci giorni consecutivi per un ciclo completo; un giorno di riposo tra un ciclo e l'altro per un totale di 3 cicli.

### **1.3 Criteri per la valutazione dell'efficacia terapeutica**

Prima di essere divisi in gruppi, a un mese dal trattamento e dopo tre mesi dalla fine dello stesso, i pazienti sono stati sottoposti alla Stroke Scale Quality of Life (SS-QoL), che include 12 campi, forza, ruolo in famiglia, linguaggio, movimento, umore, personalità, autonomia, ruolo sociale, pensiero, funzionalità degli arti superiori, vista, produttività, per un totale di 49 item.

### **1.4 Valutazione statistica**

I dati raccolti sono stati analizzati utilizzando il software SPSS 18.0. I dati sono elaborati in distribuzione gaussiana come media  $\pm$  deviazione standard. I dati all'interno dei gruppi sono stati elaborati con il paired t test, mentre il confronto dei dati tra i due gruppi è stato effettuato con il test  $\chi^2$ . Confronto tra i due gruppi con frequenza di campionamento effettiva totale a due non-parametrica, significatività  $\alpha = 0,05$ .

## 2. Risultati

### 2.1 Confronto dei punteggi (complessivi di) QoL dei pazienti prima e dopo la terapia

Si veda la tabella 2. Il confronto tra i due gruppi prima e dopo lo studio è stato condotto con il t test. Il confronto dei dati all'interno dei singoli gruppi dopo un mese di trattamento e dopo tre mesi dal trattamento evidenzia risultati apprezzabili ( $P < 0,05$  e  $P < 0,01$ ) rispetto alla situazione precedente alla cura, dopo un mese di trattamento e dopo tre mesi dal trattamento si evidenziano risultati apprezzabili ( $P < 0,05$  e  $P < 0,01$ ). Il confronto tra i due gruppi mostra che la comparazione dei punteggi QoL precedenti alla cura, dopo un mese di trattamento e dopo tre mesi dal trattamento evidenzia risultati apprezzabili ( $P < 0,05$  e  $P < 0,01$ ). Ciò dimostra che i punteggi QoL dei due gruppi dopo 1 mese di trattamento e tre mesi sono sensibilmente migliorati, e che il miglioramento del gruppo di trattamento è più evidente di quello del gruppo di controllo.

Tabella 2: Punteggi totali QoL dei pazienti prima e dopo lo studio

Gruppo	Numero pz.	Prima	Dopo 1 mese	Dopo 3 mesi
Gruppo di controllo	60	59,25±11,48	72,99±8,41 <sup>1</sup>	75,92±12,62 <sup>2</sup>
Gruppo di trattamento	61	58,64±10,94	78,34±9,21 <sup>2,3</sup>	90,08±11,44 <sup>2,4</sup>

### 2.2 Confronto dei punteggi degli aspetti fisiologici, psicologici, sociali e relazionali dei due gruppi

Per un confronto dei punteggi degli aspetti fisiologici, psicologici, sociali e relazionali dei due gruppi si veda la tabella 3. L'analisi della varianza dei dati dei due gruppi prima e dopo il trattamento è stata condotta con test LSD. L'analisi evidenzia risultati apprezzabili ( $P < 0,05$  o  $P < 0,01$ ) nel confronto dei punteggi relativi agli aspetti fisiologici, sociali e relazionali prima del trattamento, dopo un mese di trattamento e dopo tre mesi dalla conclusione. Il confronto del punteggio dell'aspetto psicologico dopo tre mesi dalla fine del trattamento e con il punteggio prima dell'inizio dello stesso evidenzia risultati apprezzabili ( $P < 0,05$ ); il confronto con il test t tra i due gruppi evidenzia che, dopo tre mesi dalla fine dello studio, le valutazioni relativi agli aspetti

fisiologici e relazionali del gruppo di trattamento sono notevolmente migliori ( $P < 0.05$  e  $P < 0.01$ ) di quelle del gruppo di controllo. Conclusione: dopo uno e tre mesi di trattamento i punteggi dei quattro aspetti dei pazienti sono migliorati in diversa misura, i miglioramenti del gruppo di trattamento per quanto riguarda gli aspetti fisiologici, sociali e relazionali sono notevolmente superiori a quelli del gruppo di controllo, e nel confronto con la situazione precedente al trattamento, gli aspetti fisiologici, sociali e relazionali sono migliorati notevolmente.

**Tabella 3: confronto dei punteggi di fisiologia, psicologia, società e ambiente dei due gruppi**

	Gruppo di controllo (n=60)			Gruppo di trattamento(n=61)		
	Prima	Dopo 1 mese	Dopo 3 mesi	Prima	Dopo 1 mese	Dopo 3 mesi
<b>Fisiologici</b>	11,68±2,45	17,88±2,98 <sup>2</sup>	19,26±3,64 <sup>2</sup>	11,44±3,06	19,82±3,91 <sup>2</sup>	23,80±2,66 <sup>2,3</sup>
<b>Psicologici</b>	12,91±1,67	14,63±3,64	17,88±2,69 <sup>1</sup>	12,08±2,44	15,74±3,21 <sup>1</sup>	19,26±2,95 <sup>2,3</sup>
<b>Sociali</b>	7,63±2,19	9,26±3,88 <sup>1</sup>	9,90±2,94 <sup>1</sup>	7,88±3,01	10,64±2,99 <sup>1</sup>	11,79±3,08 <sup>1</sup>
<b>Relazionali</b>	17,44±3,80	22,94±4,67 <sup>2</sup>	23,88±3,25 <sup>2</sup>	17,95±3,04	24,67±3,87 <sup>2,3</sup>	29,42±1,25 <sup>2,3</sup>

Confronto dei due gruppi prima e dopo: 1.  $P < 0,05$ ; 2.  $P < 0,01$ ; Confronto con il gruppo di controllo: 3.  $P < 0,05$ ; 4.  $P < 0,01$

### 3. Discussione

Secondo l'Organizzazione Mondiale per la Sanità, se i parametri del paziente sono stabili e non si registrano cambiamenti nella situazione del sistema nervoso del paziente per 48 ore è possibile cominciare l'allenamento funzionale. Con il progresso della società e delle cure mediche, i tassi di mortalità e sopravvivenza non sono più sufficienti per valutare l'efficacia di una terapia; ad oggi, per una valutazione completa, i professionisti del campo valutano soprattutto il miglioramento della qualità della vita (QoL) e il recupero funzionale e psicologico. La proposta di QoL ha una funzione molto importante nella valutazione dell'efficacia terapeutica dei trattamenti per l'ictus e altri danni cerebrali, poiché riporta un quadro abbastanza completo delle funzionalità fisiche e del miglioramento della condizione psicologica del paziente.

Questo studio indica che molte tecniche di agopuntura svolgono un'importante funzione analgesica, aumentano la forza muscolare, alleviano i danni alla funzionalità nervosa e migliorano le funzioni quotidiane; possono promuovere la circolazione sanguigna e l'apporto sanguigno in tutto il corpo e il recupero delle funzionalità del paziente, come dimostrato da i risultati sopra elencati. Dopo un ictus, le aree del tessuto cellulare colpite sono soggette a carenza di sangue e ossigeno, degenerazione e necrosi dei neuroni, lesioni cerebrali. Un intervento precoce con agopuntura può aiutare un pronto recupero dell'apporto di sangue e ossigeno al tessuto nervoso interessato, promuovere la rigenerazione dei vasi sanguigni nel cervello, permettendo la

proliferazione dei capillari nella zona di penombra ischemica del vaso interessato, un incremento del numero dei vasi sanguigni, l'accelerazione del flusso del sangue, l'aumento dell'apporto di sangue e ossigeno nelle zone colpite dall'ictus, e migliorando efficacemente in breve tempo la perfusione della microcircolazione. La MTC ritiene che un intervento precoce dell'agopuntura possa riequilibrare yin e yang, liberare i meridiani, riportare la distribuzione di sangue e qi nei vasi a livelli normali, nutrire i meridiani, muscoli e tendini, favorire la circolazione senza ostacoli di qi e sangue e svolgere un effetto positivo sul recupero del tono muscolare nel paziente. Questo studio ha utilizzato la scala SS-QoL, conosciuta da ricercatori nazionali e internazionali, per valutare la qualità della vita dei pazienti colpiti da ictus, e ha dimostrato che l'intervento con agopuntura e allenamento funzionale in fase precoce dopo l'ictus migliora sensibilmente la qualità della vita del paziente, con effetti sugli aspetti fisiologici, psicologici, sociali, relazionali ecc. Studi recenti mostrano come, al contrario di età, sesso e corso della malattia, non ci siano collegamenti rilevanti tra la localizzazione del danno e la qualità della vita, ma che la localizzazione del danno sia un fattore determinante per gli aspetti fisiologici, psicologici e sociali del paziente. Quindi questo studio ha portato a effetti piuttosto positivi partendo dagli aspetti fisiologici, psicologici, sociali e relazionali per la qualità della vita dei pazienti, e allo stesso tempo conferma che l'influenza piuttosto ampia di questi fattori sulla qualità della vita dopo l'ictus.

Dopo tre mesi di trattamento, i punteggi dei gruppi sono visibilmente migliorati, soprattutto per i punteggi dell'aspetto psicologico si evidenzia un notevole miglioramento rispetto al primo mese di trattamento; questo studio dimostra anche che l'inserimento del paziente in un programma di riabilitazione migliora le sue abilità quotidiane e permette di valutare il grado di soddisfazione della vita dei pazienti. I progressi psicologici dei pazienti sono stato ottenuti con diversi metodi, le disfunzioni neurologiche e l'atteggiamento mentale sono due aspetti che si influenzano a vicenda, quindi la cura deve interessarsi in egual modo ai due aspetti, incluso un precoce allenamento funzionale. Malattie come depressione, ansia ecc. sono sequele piuttosto frequenti nei pazienti colpiti da ictus, e influenzano il recupero neurologico e il miglioramento delle ADL del paziente, ripercuotendosi sulla qualità della vita del paziente. Questo studio mette in evidenza come un intervento tempestivo con agopuntura e allenamento funzionale riduca i tempi di riabilitazione, le complicanze psicologiche e di altro genere, migliori l'efficacia dell'allenamento funzionale e la qualità della vita dei pazienti.

## Bibliografia

- [1] Chen Fenghua, Cu Ming, Tang Qin, et al, “Naocuzhong houyi zhengqi huanzhe shequ kangfu liaoxiao fengxi” (Effetti della riabilitazione comunitaria per pazienti colpiti da sequele post-ictali), *Zhongguo kangfu yixue zazhi* (Chinese Rehabilitation Journal), 2008, 23 (6): 527-529.
- [2] “Jiu Wu” Gongguan keti (Punti fondamentali del nono piano quinquennale), “Jixi naocuzhong zaoqi kangfu de yanjiu” (Ricerca sulla riabilitazione precoce della fase acuta dell’ictus), *Zhongguo kangfu yixue zazhi* (Chinese Rehabilitation Journal), 2001, 16 (5): 300.
- [3] “Quanguo disi jie naoxueguanbing xueshu huiyi. Ge lei naoxueguanbing zhenduan yaodian” (Quarta Conferenza Nazionale per la revisione della normativa per le malattie cerebrovascolari. Criteri diagnostici per i vari tipi di malattie cerebrovascolari), *Zhonghua shennengke zazhi* (Chinese Journal of Neurology), 1996, 29: 379-380.
- [4] Zheng Xiaoyu, *Zhongyao xinyao linchuan yanjiu zhidao yuanze(shixing)* (Linee guida sulle nuove ricerche farmacologiche cinesi), 2a edizione, Beijing: Zhongguo yiyao keshu chubanshe (China Medical Science Press), 2002, 73-77.
- [5] Williams LS, Weinberger M, Harris LE. “Development of a stroke specific quality of life scale”, *Stroke*, 1999, 30 (7): 1362-1369.
- [6] AA.VV., “Recommendations on stroke prevention, diagnosis, and therapy. Report of the WHO force on stroke and other cerebrovascular disorders”, *Stroke*, 1989, 20 (10): 1407.
- [7] Li Baohua, Huang Ruzhou, Hou Shuxiao et al., “Naocuzhong huanzhe chuyan shi shengcun zhiliang ji xiangguan yinsu fenxi”. *Huli guanli zazhi* (Journal of Nursing Administration), 2011, 11 (1): 13-16.
- [8] World Health Organization., *WHO QoL user manual*, Geneva, WHO, 1998.
- [9] Qing Hui, “Naocuzhong huanzhe shengcun zhiliang pingjia anjiu de silu yu fangfa”, *Zhongguo Laonian xinxue guanbing zazhi* (Chinese Journal of Gerontology), 2010, 7 (30): 1911-1913.

- [10] Su SY, Zhou EH, Li YF, et al., “Development of clinical studies on acupuncture treatment of shoulder pain in patients with wind stroke”, *World Journal of Acupuncture Moxibustion*, 2004, 14 (1): 43-48.
- [11] Deng Baiying, Xie Gangong, Luo Minran, et al., “Huanongjiu dui naocuzhong xianzhao ji qi quanxie niandu, xueqzhi jinqi yingxiang de guancha” (Osservazione degli effetti della moxibustione cauterizzata su segnali da ictus ischemico, viscosità sanguigna complessiva e grassi nel sangue), *Zhongguo Zhengjiu* (Chinese Acupuncture), 2003, 23 (12): 731 -734.
- [12] Wang Jiayou, Su Baogui, Pan Sanqiang et al., “Dianzhen dui naogengsi dashu que xue banyingqu weixueguan he shenjing xibao chao weijieguo de yingxiang” (Effetti dell’elettroagopuntura sulla capillarizzazione e ultrastuttura neuronale nella penombra ischemica in ratti colpiti da ictus), *Jiepouxue yanjiu* (Anatomy Research), 2005,27(4): 274-278.
- [13] Wang Yilong, Ma Jianguo, Li Juntao, et al., “Naocuzhong shengcun zhiliang liangbiao zhong yibenxindu he xiaodi ji mingangxin de chu bu yanjiu” (Studio preliminare su affidabilità, validità e reattività della SS-QoL cinese), *Zhongguo Laonian xinxue guanbing zazhi* (Chinese Journal of Gerontology), 2003, 5 (6): 3914.
- [14] Guo Tiecheng, Chen Xiaohong, “Jixingqi naocuzhong huanzhe shengcun zhiliao de yingxiang yinsu” (Fattori che influenzano la qualità della vita (QoL) pazienti colpiti da ictus in fase acuta), *Zhongguo kangfu* (Chinese Rehabilitation Medicine), 2008, 23 (4): 238-240.
- [15] Zhao Xiumin, “Naocuzhong huanzhe shengcunzhiliang jiqi xiangguang yinxu fenxi” (Qualità della vita di pazienti colpiti da ictus e fattori influenzanti correlati), *Zhongguo Laonian xinxue guanbing zazhi* (Chinese Journal of Gerontology), 2011, 31 (4): 2292-2293.
- [16] Zheng Ying, Chen Wenhua, Qi Qi, et al., “Zonghe kangfu dui naocuzhong huanzhe de kangfu liaoxiao tantao”(Analisi dell’efficacia riabilitativa della rieducazione complessiva dei pazienti colpiti da ictus), *Zhongguo Kangfu Lilun yu shijian* (Chinese Journal of Physical Medicine and Rehabilitation), 2008, 14 (3), 294-295.
- [17] Yang Jirong, “Naocuzhong huanze shenjing gongneng zhang’an he bingtai xinli fenxi”(Analisi dei deficit nervosi e aspetti psicologici del paziente colpito da ictus),

*Xiandai Zhongxiyi jiehe zazhi* (Modern Journal of integrated Traditional Chinese Medicine and Western Medicine), 2011, 20(2): 69.

- [18] Chen Yinman, Shao Fengyang, Ma Xianzhun, et al., “Zhongxiyi jiehe liaofa fangzhi naocuzhong xiangguan gingfazheng 200 li lingchuan yanjiu” (Ricerca clinica sugli effetti della correlazione tra terapia occidentale e MTC nella cura e prevenzione dell'ictus e relative complicazioni), *Jiangsu Zhongyiyao* (Jiangsu Journal of Traditional Chinese Medicine), 2010, 42(6): 26—27.



## **Capitolo 3: Analisi traduttologica**

## 1. Analisi essenziale dei testi

### 1.1. Tipologia Testuale

Tutti i testi tradotti in questo elaborato sono comparsi sulla rivista *Zhongguo Kangfuxue Zazhi* 中国康复学杂志 (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine)<sup>54</sup> tra il 2010 e il 2013. Il periodico è pubblicato dalla *Zhongguo Kangfu Yixuehui* 中国康复医学会 (Chinese Association of Rehabilitation Medicine)<sup>55</sup> e dal *Zhong Ri Yiyou Yiyuan* 中日友好医院 (China-Japan Friendship Hospital)<sup>56</sup>, con cadenza mensile.

Gli scritti presi in esame sono articoli accademici di natura medica: essi si concentrano sulla ricerca di metodi innovativi nel campo della medicina riabilitativa, grazie al connubio tra medicina occidentale e medicina tradizionale cinese (da ora in avanti MTC), in modo particolare con l'uso della stimolazione con agopuntura. Si tratta quindi di testi con funzione informativa, il cui scopo principale è istruire il lettore sulle scoperte effettuate dai medici che hanno condotto le ricerche, ma hanno anche il compito di persuadere il lettore della validità di tali scoperte e, allo stesso tempo, di motivare, sia che si tratti di intraprendere le terapie proposte o di approfondire le nuove conoscenze con nuove ricerche.<sup>57</sup>

Per quanto riguarda la tipologia testuale, possiamo dire che, secondo la tassonomia testuale proposta da Sabatini, si tratta di testi espositivi: essi hanno funzione esplicativo-argomentativa, si prefiggono l'obbiettivo di spiegare al lettore argomenti a lui sconosciuti e di proporre una nuova tesi. Si tratta di testi mediamente vincolanti, poiché sono sì caratterizzati da un certo grado di tecnicità e rivolti a un pubblico di esperti ma, proprio per le novità da essi introdotte, presentano alcune caratteristiche che si discostano dalla forma succinta delle pure definizioni scientifiche<sup>58</sup>.

Un'interessante riflessione sulla tipologia dei testi in esame è quella fornita da Swales, il quale sottolinea la raffinatezza del genere «articolo scientifico accademico»: se, infatti, con la «retorica del *matter of fact*» gli autori dei testi vogliono dare l'impressione di presentare una descrizione oggettiva dell'osservazione condotta, in realtà i dati, prima di essere presentati, sono

---

<sup>54</sup> <http://www.rehabi.com.cn/ch/index.aspx> Consultato il: 5/11/2013.

<sup>55</sup> <http://carm.org.cn/index.do> e <http://baike.baidu.com/view/1833431.htm>

<sup>56</sup> <http://english.zryhy.com.cn>

<sup>57</sup> E. Matriccioni, *Fondamenti di comunicazione tecnico scientifica*, Apogeo, Milano, 2003, pp. 105, 148-150.

<sup>58</sup> F. Scarpa, *La traduzione specializzata, un approccio didattico professionale*, 2008, Hoepli, Milano, p. 26.

sottoposti a una complessa rielaborazione retorica per adattarli ai modelli di scrittura di questo genere privilegiato della comunicazione del sapere scientifico, in modo da garantire ai propri risultati accettabilità e visibilità da parte della comunità discorsiva di appartenenza<sup>59</sup>.

## 1.2. Dominante

Lo scopo principale di tutti e quattro gli articoli che compongono il prototesto (da qui in avanti PT) è quello di informare i lettori sulle scoperte scientifiche effettuate dagli autori durante gli studi e di argomentarne la validità. Si può quindi affermare che la dominante per il PT è di tipo informativo-argomentativo.

Per quanto riguarda i metatesti (da qui in avanti MT) la dominante non varia, anche se, a causa della diffidenza di una parte della comunità scientifica nei confronti della MTC, nel MT prevale più l'aspetto argomentativo.

## 1.3. Lettore modello

Per lettore modello (da ora in avanti LM) si intende il destinatario ideale del testo, il destinatario a cui l'autore del PT e il traduttore del MT immaginano durante l'atto compositivo.

Per quanto riguarda la traduzione, è pressoché impossibile stabilire con precisione il lettore modello, ma è necessario immaginare questo lettore tipo per stabilire in un secondo momento la macrostrategia più consona al PT in esame, e in modo tale da sfruttare appieno le potenzialità del testo.

Il lettore modello del PT è un membro della comunità scientifica, o uno studente di medicina, molto colto e con un'approfondita conoscenza della materia in esame: si tratta di un pubblico ristretto e composto principalmente di soli addetti ai lavori, con forti competenze non solo in medicina allopatrica, ma soprattutto in MTC, con una particolare attenzione alla pratica dell'agopuntura. Dal momento che il testo è ricco di termini specifici, legati soprattutto alla teoria dei meridiani e della circolazione del *qi*, si ritiene che il LM del PT sia in grado di riconoscerli senza bisogno di alcun ampliamento del testo.

Il LM del MT coincide quasi completamente con quello del PT: si tratta sempre di un addetto ai lavori o a uno studente di medicina, con un'approfondita conoscenza in medicina allopatrica, ma che non dispone, anche a causa della mancanza di testi di riferimento, di una conoscenza equivalente a quella dei colleghi asiatici in MTC. Questa diversa competenza del LM

---

<sup>59</sup> F. Scarpa, *op. cit.*, p. 24.

occidentale ha determinato alcune scelte traduttive a livello testuale che verranno illustrate più avanti nell'analisi, soprattutto nella sezione dedicata alla coerenza testuale.

#### 1.4. Macrostrategia traduttiva

Una volta delineata la tipologia testuale, la dominante, il lettore modello e le caratteristiche del PT, l'individuazione della macrostrategia traduttiva più efficace è cruciale per una buona resa nella lingua d'arrivo: essa è il risultato di una serie di scelte operate dal traduttore una volta determinati i caratteri generali del testo.

Un metodo interessante per la delimitazione della macrostrategia è costituito dal test di compatibilità (compatibility test) di Nord<sup>60</sup>: questo test si colloca ancora nella fase preparatoria all'attività di traduzione vera e propria e, alla luce di sedici fattori, otto extra- e otto intratestuali, delinea la situazione comunicativa del PT. La correlazione degli elementi così individuati risponde al quesito più importante, ovvero qual è lo scopo della comunicazione in atto.

I fattori extratestuali includono, tra gli altri, l'emittente, la sua intenzione e il canale di trasmissione: come già affermato nelle sezioni precedenti, si tratta di testi redatti da medici per rendere note alla comunità scientifica cinese le scoperte effettuate durante gli studi condotti, e il canale di comunicazione è una rivista accademica, la *Zhongguo kangfuxue zazhi* 中国康复学杂志 (Chinese Journal of Rehabilitation Medicine).

Tra i fattori intratestuali, invece, si annoverano il contenuto cognitivo e le strutture sintattiche e lessicali: si tratta di un PT molto tecnico, che presuppone approfondite conoscenze nel LM nel campo medico, e ha una sintassi, un lessico e una struttura tipiche del testo accademico, con un abstract, una divisione in sezioni e anche un apparato visivo di tabelle per mostrare in modo conciso e immediato i risultati dei test effettuati durante gli studi. Il lessico è molto tecnico e la sintassi è molto complessa, con un uso esteso della paratassi.

Se applichiamo la tassonomia di Newmark<sup>61</sup>, i PT in esame sono dei testi informativi poiché si concentrano sulla realtà extra-linguistica: essi sono dei saggi accademici mediamente vincolanti. È quindi auspicabile procedere a una traduzione comunicativa e non semantica, ovvero che consideri l'elemento di base della traduzione la frase e non la parola<sup>62</sup>.

---

<sup>60</sup> F. Scarpa, *op. cit.*, p. 114.

<sup>61</sup> P. Newmark, *A Textbook on Translation*, Prentice Hall, New York, 1988, p. 40.

<sup>62</sup> *Ibidem*.

È opportuno ricordare che, trattandosi di testi specialistici, il compito del traduttore è carico di responsabilità, poiché l'alto grado di tecnicità del PT richiede grande precisione: anche un solo errore può causare gravi malintesi. Il traduttore non può quindi agire sul contenuto, ma ha più libertà per quanto riguarda la forma della resa. Come sostenuto da Federica Scarpa, "l'obiettivo principale del traduttore specializzato non è [...] la «fedeltà» al testo di partenza, bensì l'adattamento alle norme e convenzioni redazionali della lingua/cultura di arrivo"<sup>63</sup>.

Ho optato quindi per una traduzione familiarizzante, che prediliga cioè l'avvicinamento del testo alle norme della lingua di arrivo, adottando le norme di testi analoghi scritti in italiano, mantenendo inalterato il messaggio del PT e agendo in maniera più cospicua sulla sua forma.

Una volta determinato l'orientamento traduttivo generale per il mio lavoro, è necessario analizzare più nello specifico alcune scelte da me operate:

- per quanto riguarda il livello lessicale, proprio per la natura dei contenuti e il ricco linguaggio tecnico del PT è stato necessario propendere per la ripetizione lessicale, cioè alla ripetizione (o quasi ripetizione) di termini per una maggiore coesione lessicale e "concettualizzazione del messaggio"<sup>64</sup>, e per la monoreferenzialità<sup>65</sup>, ovvero la ripetizione di un tecnicismo o la sostituzione con un sostituito univoco o un iperonimo.
- a livello morfosintattico, ho adottato lo stile tipico della saggistica accademica ricorrendo a nominalizzazioni<sup>66</sup>, evitando il ricorso alla subordinazione ed elevando il grado di formalità del registro, e spersonalizzazione<sup>67</sup>, prediligendo forme impersonali e passive che danno maggior risalto all'azione e ai suoi effetti.

Dal punto di vista testuale, il PT si presenta ben cadenzato e diviso in sezioni (abstract, metodologie ecc.). Ho mantenuto la scansione testuale e gli apparati grafici (tabelle) nel testo, cambiando loro solamente collocazione per una migliore economia del MT. In un solo caso ho dovuto creare un'appendice al MT per motivi prettamente grafici.

In più punti del mio lavoro, ho dovuto rimaneggiare il testo attraverso parafrasi<sup>68</sup>, in modo particolare ho attuato operazioni di adattamento (parafrasi pragmatica), esplicitazione (spiegazione), e di espansione (si tratta di interventi puramente strutturali).

---

<sup>63</sup> F. Scarpa, *op. cit.*, p. 85.

<sup>64</sup> Ivi, p. 38.

<sup>65</sup> Ivi, p. 55.

<sup>66</sup> Ivi, p. 168

<sup>67</sup> Ivi, pp. 179-182.

<sup>68</sup> Ivi, p. 148-152.

Un ultimo riferimento va fatto a Sager<sup>69</sup> e alla teoria dell'uso della traduzione: PT e MT sono documenti dipendenti, non c'è alcuna variazione della funzione testuale o dei suoi contenuti. Si tratta della situazione prototipica della traduzione specializzata.

Prima di procedere a un'analisi più approfondita delle caratteristiche del PT, e delle relative microstrategie adottate in traduzione, è necessario delineare il percorso da me seguito nell'analisi, che si focalizza su alcuni punti caratterizzanti del testo, tralasciando altri elementi poco rilevanti al fine della mia analisi; in particolare, considerata la natura specialistica del PT, ho ritenuto opportuno focalizzare la mia analisi soprattutto sui fattori lessicali e testuali.

## **2. Commento traduttologico**

I testi tecnici medici italiani presentano una serie di caratteristiche, la più evidente delle quali è la complessità, sia a livello lessicale che sintattico: come dimostrato da Viezzi<sup>70</sup>, infatti, mentre la letteratura medica inglese cerca di avvicinarsi al proprio lettore, preferendo l'uso di termini più generici a quello di tecnicismi, in italiano si prediligono scelte più ricercate, non solo nella produzione di testi originali, ma anche nel caso di traduzioni (si pensi alla coppia *liver disease-epatopatia*). È sì vero che il lettore italiano è mediamente più abituato del lettore anglofono alle lingue classiche, ma la scelta di un vocabolario elaborato è dettata più da scelte stilistiche che non da reali necessità lessicali. A livello sintattico, la complessità si esprime con frasi più lunghe e più esplicite, che tuttavia non risultano più chiare. Inoltre, non c'è alcun uso funzionale di questa complessità, ma sembra quasi che gli autori dei testi trovino legittimazione delle proprie scoperte nella complessità della formulazione.

Affrontando la traduzione di questi testi ho perseguito non solo la precisione terminologica, ma anche le convenzioni stilistiche di questo genere letterario.

---

<sup>69</sup> Ivi, p. 125.

<sup>70</sup> M. Viezzi, "La traduzione medica dall'inglese in italiano: analisi di un caso", in *Miscellanea 1*, EUT, Trieste, 1992, pp. 47-59.

## 2.1. Aspetti lessicali

Quando si affronta la traduzione di un testo specialistico, il primo scoglio contro cui ci si scontra è sicuramente quello del lessico: la competenza lessicale è indicatrice non solo delle conoscenze dell'argomento trattato, ma mette anche alla prova le competenze metalinguistiche del traduttore e la sua capacità di affrontare il PT in esame<sup>71</sup>. Esso infatti rispecchia anche il modo di rappresentare la realtà delle lingue (e, di conseguenza, delle culture) prese in esame.

Come sostenuto da Culler “ogni lingua articola e organizza la realtà a modo proprio”<sup>72</sup>: cinese e italiano sono due lingue molto diverse tra loro, soprattutto per la diversa organizzazione e rappresentazione della realtà. A livello lessicale questo ha portato all'emergere di alcuni problemi traduttivi che mi appresto a esporre.

La ricerca terminologica è tanto più laboriosa quanto più è specializzato il testo preso in esame<sup>73</sup> e, aggiungerei, tanto più grande è la distanza tra cultura emittente e cultura ricevente. Come sottolineato da Mannino<sup>74</sup>, una competenza imprescindibile per il traduttore è sapere riconoscere le varianti legate all'uso, perché spesso si tratta di usi standardizzati: opporsi a tali convenzioni significa introdurre errori, poiché si ignorano le circostanze legate a tale informazione. Nel caso delle traduzioni prese in esame, è stata imprescindibile non solo la padronanza dei tecnicismi medici propriamente detti, ma anche quella dei cosiddetti tecnicismi collaterali, ovvero “termini [...] legati non ad effettive necessità comunicative, bensì all'opportunità di adoperare un registro elevato<sup>75</sup>” che incidono soprattutto sullo stile del testo. Nella maggioranza dei casi, i problemi riscontrati dal punto di vista lessicale dipendono nella maggior parte dei casi ai termini strettamente legati alla sfera medica del testo, che sono accentuate dalla necessità, nella quasi totalità dei casi, dal passaggio obbligato per il termine inglese: non esistono, infatti, glossari di terminologia medica da cinese a italiano.

Un'ultima ma dovuta considerazione va fatta sulla lingua dei testi cinesi moderni riguardanti la MTC: in Cina, infatti, come sottolineato dal dottor Favalli e dal dottor Belotti

---

<sup>71</sup> F. Scarpa, op. cit., p. 186.

<sup>72</sup> “Each language articulates or organizes the world differently”. M. Baker, *In Other Words*, Routledge, London & New York, 2012, p. 9.

<sup>73</sup> F. Scarpa, op. cit., p. 188.

<sup>74</sup> L. Mannino, *Il linguaggio e la scienza. Guida alla precisione del linguaggio*, SEI, Torino, 1995, pp. 7-9.

<sup>75</sup> L. Serianni, *Italiani scritti*, Mulino, Bologna, 2003, p. 82.

(entrambi membri dell'Unione Medici Agopuntori Bresciani<sup>76</sup>), i medici coinvolti nelle ricerche sono spesso mossi dalla volontà di legittimare la validità scientifica della MTC utilizzando lo stile dei testi accademici occidentali, in modo particolare quelli anglosassoni. Il discorso scientifico che ne deriva si è allontanato sempre di più dalla lingua e dalla terminologia dei classici, adottando un lessico calcato sull'inglese, con esiti spesso oscuri e confusi.

### 2.1.1. Nomi propri

Nel PT, all'infuori delle intestazioni degli articoli, non ci sono occorrenze di nomi propri di persona. Sono invece diversi i nomi di istituzioni (*Nanjing Ertong Yiyuan* 南京儿童医院, *Weihai Shili Yiyuan Nanyuanqu Kangfuke* 威海市里医院南院区康复科), di organizzazioni (*Zhongguo Zhongyiyue Guanliju* 国家中医药管理局), di documenti ufficiali (*Zhongfengbing Zhenduan Liaoxiao Biaozhun* 中风病诊断疗效标准) e di conferenze (*Zhongguo disijie Naoxueguan Xueshu Huiyi* 全国第四届脑血管学术会议) che compaiono nel PT.

I nomi dei vari ospedali sono stati riportati nel MT con il *pinyin* accompagnata da una traduzione in italiano tra parentesi tonde [vedi, ad esempio, *Nanjing Ertong Yiyuan* (ospedale pediatrico di Nanchino)], nel glossario è stata invece presentata, quando presente, la traduzione ufficiale in inglese (come trovata sui siti internet delle varie istituzioni): ho fatto questa scelta soprattutto per uniformità testuale, infatti non per tutti i nomi esiste una traduzione attestata in inglese, soprattutto per i documenti ufficiali.

Caso a sé stante è il WHO (World Health Organization) che nel Testo 3 viene nominato con il nome inglese: in italiano ho utilizzato la traduzione ufficiale “Organizzazione Mondiale della Sanità”.

Discorso diverso va fatto per i nomi dei test condotti durante le ricerche: infatti, come sottolineato da Montalt<sup>77</sup>, la maggior parte delle ricerche è pubblicata in inglese, sia perché essa è la lingua della divulgazione scientifica, sia perché molte ricerche vengono condotte negli Stati Uniti. La lingua inglese entra quindi prepotentemente nel linguaggio settoriale anche in altre lingue, sovente con l'adozione dei nomi inglesi. I test, come avviene anche per malattie, sono spesso eponimi del loro ideatore (vedi Loewenstein, Rey, Rood ecc.): in questo caso, una volta verificata la denominazione in italiano, mi sono attenuta alle norme redazionali dei testi paralleli

---

<sup>76</sup> <http://www1.popolis.it/Urab/> Consultato in data: 20/11/2013.

<sup>77</sup> V. Montalt, “Medical translation and interpreting” in *Handbook of translation studies*, vol. 2, a cura di Yves Gambier, pp. 79-85.



italiani, i quali generalmente usano il termine per esteso alla prima occorrenza, per poi utilizzare l'acronimo internazionale: così, ad esempio, il Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment, è diventato nel testo LOCTA.

Nel PT compaiono anche alcuni nomi di esami diagnostici: questi compaiono sia con l'acronimo inglese (CT, MRI ecc.) che con il nome cinese per esteso *danguanzǐ fāshe CT* 单光子发射 CT. In traduzione, ho optato per la forma più diffusa nei testi paralleli italiani, rispettivamente TAC (acronimo di Tomografia Assiale Computerizzata) per CT e risonanza magnetica per MRI; per l'ultimo termine, *danguanzǐ fāshe CT* 单光子发射 CT, ovvero tomografia a emissione di positroni<sup>78</sup>, in italiano si adotta l'acronimo inglese PET (Positron Emission Tomography) per ragioni di brevità. Mi sono quindi attenuta all'uso comune.

### 2.1.2. Lessico medico

Nel suo excursus sulla traduzione di testi medici<sup>79</sup>, Vincent Montalt osserva come questo tipo di traduzioni siano presenti da millenni e come, già dalle civiltà più antiche, abbiano avuto un ruolo fondamentale nella diffusione del sapere scientifico. Questa lunga tradizione si manifesta ancora oggi, soprattutto nel lessico medico, con un ampio uso di termini di origine greca e latina. Tuttavia, la già citata superiorità contemporanea della ricerca statunitense in medicina ha portato a una grande diffusione di terminologia inglese nella medicina moderna. Per questa ragione, possiamo individuare due tendenze opposte: da un lato una “standardizzazione” del lessico (lessico *in vitro*), costituito dai termini di origine greca e latina, ormai riconosciuti dalla comunità medica mondiale e interessati solo da differenze di scrittura nei vari paesi, e, dall'altra una tendenza alla “dinamicità” (lessico *in vivo*), che tenta di dare un nome alla realtà dinamica della medicina moderna, con termini provenienti soprattutto dall'inglese (si pensi, ad esempio, ai nuovi termini nati alla fine del XX secolo come “drunkorexia”, forma di anoressia associata anche all'abuso di sostanze alcoliche).

Il lessico *in vivo*, in alcuni casi, sfocia nella sinonimia, o nella polisemia, ad esempio tra il termine scientifico e il termine di uso comune (leucociti e globuli bianchi, cefalea e mal di testa), creando non pochi problemi al traduttore specialistico, non solo per problemi di monoreferenzialità, ma anche perché ciò che in una lingua è accettabile, in un'altra può non esserlo per problemi di

---

<sup>78</sup> <http://www.treccani.it/enciclopedia/pet/>

<sup>79</sup> V. Montalt, *op. cit.*, p. 80.

registro: basti pensare alle differenze tra un saggio accademico anglosassone e uno italiano, e alla maggiore informalità del primo modello redazionale.

Per quanto concerne i testi tradotti in questo elaborato, possiamo individuare alcune macroaree lessicali: il lessico legato alla medicina occidentale, in modo particolare a ictus, paralisi cerebrale infantile e anatomia; il lessico legato alla medicina tradizionale cinese, che, in alcuni casi, ricade nel campo dei realia.

L'iter per la scelta dei corretti traduttori si è articolata in più passaggi: come già anticipato, nella maggior parte dei casi l'uso dell'inglese come lingua di lavoro è stato obbligatorio. Quindi, in una prima fase mi sono affidata alla traduzione inglese dei termini tecnici, verificati consultando il dizionario on-line Merriam-Webster, il quale ha una sezione dedicata al linguaggio medico<sup>80</sup>; una volta individuato il traduttore inglese mi sono appoggiata a banche dati e glossari per l'individuazione dei traduttori in italiano, in modo particolare allo IATE<sup>81</sup>; infine, una volta individuato il termine adatto, mi sono appoggiata a enciclopedie on line, soprattutto all'enciclopedia Treccani<sup>82</sup>, e a testi paralleli trovati in rete per la scelta dell'uso corretto in italiano. Alla fine del lavoro di traduzione, ho sottoposto il mio elaborato al dottor Favalli e alla dottoressa Huang per un proof reading.

### **2.1.2.1. Anatomia**

Trattandosi di testi medici riguardanti la riabilitazione, la prima macroarea lessicale con cui mi sono trovata ad avere a che fare è quella legata all'anatomia, in modo particolare i nomi di muscoli e articolazioni. Per la scelta dei traduttori mi sono appoggiata alla risorsa on line "Body Maps"<sup>83</sup> e all'*Atlante di anatomia umana* di Netter<sup>84</sup>.

Pur trattandosi di scelte oggettive e inequivocabili, a causa della coesistenza di diversi livelli di registro, ho incontrato diversi problemi traduttivi, alcuni dei quali legati all'ambiguità del PT.

Gli esempi più interessanti di problemi traduttivi legati a termini anatomici possono essere individuati nel Testo 3 e nel Testo 4.

---

<sup>80</sup> <http://www.merriam-webster.com>

<sup>81</sup> <http://iate.europa.eu/switchLang.do?success=mainPage&lang=it>

<sup>82</sup> <http://www.treccani.it>

<sup>83</sup> <http://www.healthline.com/human-body-maps/>

<sup>84</sup> F. H. Netter, *Atlante di anatomia umana*, Novartis, Origgio, 1997.

Nel Testo 4, in riferimento alla metodo operativo dell'allenamento funzionale si parla di mobilitare la *jianjia xiongkuo guanjie* 肩胛胸廓关节, ovvero l'articolazione scapolo-toracica<sup>85</sup>: dal punto di vista anatomico, essa non è considerabile un'articolazione vera e propria, poiché non permette alcun tipo di movimento; lo è invece da un punto di vista prettamente funzionale, dacché funge da impalcatura per l'articolazione scapolo-omeroale, ovvero la parte mobile della spalla<sup>86</sup>. Come si evince da questa descrizione, è impossibile mobilitare tale articolazione. Il PT, in realtà si riferisce a quest'ultima, la quale permette tutti i movimenti del braccio (adduzione, abduzione, intra e extra-rotazione ecc.).

Nel Testo 3, nella sezione riguardante il metodo operativo della craniopuntura, si afferma che gli aghi devono essere inseriti per 25-35 mm fino al raggiungimento della *maozhuangjianmo* 帽状腱膜, la galea aponeurotica<sup>87</sup>, membrana che ricopre la convessità del cranio e riunisce i due muscoli frontali ai due muscoli occipitali. In alcuni casi, nei testi paralleli, si parla di aponeurosi, ma si tratta di un iperonimo: ho preferito quindi utilizzare il termine più specifico.

Quanto già accennato sulla monoreferenzialità e sulla polisemia esistente tra i termini di uso comune e i termini specialistici trova riscontro nella traduzione dei nomi dei muscoli e delle articolazioni: il termine tecnico, infatti, trova sempre un corrispondente generico. Così il *xiaotuisantouji* 小腿三头肌, tricipite surale, nella lingua comune è il polpaccio, e *kuanguanjie* 髋关节, l'articolazione coxofemorale, è l'anca. Nella mia traduzione, mi sono adattata alle norme dei testi paralleli italiani: ho scelto di usare i termini tecnici per i muscoli, ma il termine generico per le articolazioni<sup>88</sup>.

---

<sup>85</sup> [http://xuelele.com.tw/past\\_items/224312#.UrGeohY6FLw](http://xuelele.com.tw/past_items/224312#.UrGeohY6FLw)

<sup>86</sup> <http://www.treccani.it/enciclopedia/spalla/> e F.H. Netter, *op. cit.*, Tavola 398.

<sup>87</sup> <http://www.treccani.it/enciclopedia/galea-aponeurotica/>

<sup>88</sup> Lo stesso Netter nel suo Atlante preferisce il termine anca, si veda F.H. Netter, *op. cit.*, Tavola 458.

### 2.1.2.2. Patologie

Per quanto riguarda il lessico legato alle patologie prese in esame, il primo problema da me affrontato è quello della traduzione del termine *naocuzhong* 脑卒中: infatti, alla monosemia del termine in cinese corrisponde una polisemia in italiano, solo alcuni dei termini che possiamo ricordare sono “ictus”, “accidente cerebrovascolare”, “apoplezia” e il prestito dall’inglese “stroke”. Nella traduzione, per il principio di monoreferenzialità lessicale, ho scelto di adottare il termine di derivazione latina “ictus”, perché riscontrato con maggiore frequenza nei testi paralleli. Anche il termine “stroke” si trova con frequenza nei testi italiani, ma ho preferito un termine italiano a un inutile forestierismo.

Strettamente legati a 脑卒中 sono i termini *naogengsi* 脑梗死 e *naochuxue* 脑出血, che rappresentano le due principali manifestazioni dell’ictus, rispettivamente ischemia e emorragia cerebrale: anche in questo caso, come era stato per il loro iperonimo, alla monosemia della LP corrisponde una certa ambiguità nella LA. Tuttavia, dopo aver consultato alcuni testi paralleli<sup>89</sup> ho deciso di utilizzare questi traducanti.

Nel Testo 2, inerente alla riabilitazione delle paralisi cerebrali infantili, il paragrafo introduttivo fornisce al lettore una panoramica delle diverse forme in cui si presenta la sindrome:

临床上,通常将脑瘫分为痉挛型、手足徐动型、强直型、共济失调型、肌张力型及混合型

Da un punto di vista clinico, la PC può presentarsi sotto diverse forme: spastica, atetosa, rigida, atonica, atassica e mista;

La forma *shouzu xu dongxing* 手足徐动型, andrebbe letteralmente tradotta come “atetosi di mani e piedi”; tuttavia, come riportato anche nell’enciclopedia Treccani:

**ATETOSI** (dal gr. ἄθητος "non fissato"). - Si chiama così in neuropatologia una particolare affezione caratterizzata da movimenti involontari, continui, lenti, esagerati, bizzarri, paragonabili a quelli dei tentacoli del polipo, che hanno sede a preferenza nelle dita della mano e del piede. Le dita non si muovono sempre nello stesso senso e contemporaneamente, e può darsi anche il caso che,

---

<sup>89</sup> <http://www.humanitas.it/pazienti/malattie-e-cure/testa-e-collo/804-ictus-cerebrale>

mentre esse si estendono al massimo grado e si abducono, la mano venga portata nella posizione della massima flessione (*en patte de canard*)<sup>90</sup>.

Per il lettore italiano, quindi, una traduzione letterale risulterebbe ridondante, ho preferito eliminare le informazioni superflue al mio lettore.

Altro problema legato al lessico è l'incipit del Testo 3:

认知是指个体在对客观事物的认识过程中

Per processo cognitivo si intende l'attività del singolo individuo nell'elaborazione della realtà che lo circonda

Una traduzione letterale di questo passaggio (per cognizione si intende l'individuo nel processo cognitivo della realtà) non avrebbe alcun senso: il sostantivo *renzhi* 认知 sta ad indicare letteralmente “cognizione”. Tuttavia, in questo contesto, una resa del genere non ha nessun significato. In neurologia e in psicologia, soprattutto per quanto riguarda il cosiddetto cognitivismo<sup>91</sup>, non si parla mai di cognizione, ma di “processo cognitivo”; il corrispondente letterale di processo cognitivo è *renzhi guocheng* 认识过程: nella resa nel MT è stato quindi necessario operare un'espansione del PT, con l'introduzione di una proposizione.

Il paragrafo 1.2.1. del Testo 2 è caratterizzato da un'alta densità lessicale:

神经发育学疗法:首先控制患儿的关键点并抑制异常的运动模式和异常的姿势反射,根据发育顺序来促进其正常的运动;其次通过恰当的肢体摆放抑制肢体痉挛,待痉挛缓解之后,通过反射、体位 平衡诱发其平衡反应,引导患儿主动的、小范围的、不引起联合反应和异常运动模式的关节运动,然后 进行各种运动控制训练.

Terapia della neuropsicomotricità: in una prima fase controllare i punti chiave dei pazienti e inibire l'attività riflessa abnorme con posture sbloccanti; una volta applicate le posture sbloccanti e messi

---

<sup>90</sup> [http://www.treccani.it/enciclopedia/atetosi\\_\(Enciclopedia-Italiana\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/atetosi_(Enciclopedia-Italiana)/)

<sup>91</sup> Cognitivismo: indirizzo psicologico che si occupa dei processi cognitivi mediante i quali un organismo acquisisce informazioni dall'ambiente, le elabora ed esercita su di esse un controllo. Fonte: <http://www.treccani.it/vocabolario/cognitivismo/> e [http://www.treccani.it/enciclopedia/cognitivismo\\_\(Enciclopedia-della-Scienza-e-della-Tecnica\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/cognitivismo_(Enciclopedia-della-Scienza-e-della-Tecnica)/)

sotto controllo gli spasmi, indurre con l'uso dei riflessi e dell'equilibrio posturale altre reazioni di equilibrio, per condurre il paziente all'esecuzione di movimenti articolari autonomi, di piccolo raggio, senza riflessi abnormi e movimenti scorretti, infine eseguire gli esercizi per il controllo dei movimenti.

Questo passaggio fornisce diversi spunti, in primo luogo la striscia *shenjing fayuxue liaofa* 神经发育学疗法, resa, nell'abstract inglese dell'articolo, come “neurodevelopmental therapy”; come illustrato nel capitolo iniziale, per “neurodevelopmental therapy” si intende una terapia che si fonda sul cosiddetto concetto Bobath<sup>92</sup>: questo metodo si è sviluppato in maniera autonoma nelle varie Nazioni e, per questa ragione, viene solitamente utilizzato il nome generico. In italiano non esiste una traduzione accreditata per questa terapia, ma esiste la figura professionale del “terapista per la psicomotricità dell'età evolutiva”, riconosciuta dalla legge italiana con il D. M. 56 del 1997<sup>93</sup> e lo definisce come:

[...]È individuata la figura professionale del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, con il seguente profilo: il terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva è l'operatore sanitario che, in possesso del diploma universitario abilitante, svolge, in collaborazione con l'equipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. [...]

Ho quindi ritenuto opportuno utilizzare la traduzione “terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva”, indicata per brevità come “terapia della neuropsicomotricità”.

*Yichang de zhisbi fanshe* 异常的姿势反射: lett. riflessi posturali insoliti. Seguendo il protocollo di Bobath, su cui si fonda la NDT, si parla di “attività riflessa abnorme”, mi sono quindi attenuta a questa definizione.

Tutto il paragrafo è caratterizzato da una traduzione che si allontana dal testo cinese nella forma, pur restando fedele nei contenuti: seguendo il principio di “traduzione comunicativa” ho riformulato il testo per renderlo il più possibile simile a un testo omologo italiano. Mi sono allontanata dal PT per una resa del MT il più possibile fedele alle consuetudini dell'italiano.

---

<sup>92</sup> Il metodo di Bobath, o più correttamente "concetto Bobath", è attualmente l'approccio riabilitativo più diffuso al mondo in ambito neurologico; è un approccio sul modello del Problem Solving rivolto alla valutazione e al trattamento di persone con disturbi della funzione, del movimento e del controllo posturale causati da una lesione del sistema nervoso centrale.

<sup>93</sup> Fonte: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/dettaglioAtto?id=20768&completo=false>

Nel Testo 4, nella sezione riguardante i criteri di esclusione, vengono elencate diverse malattie:

[...]③ 检查证实由脑肿瘤、脑外伤、脑寄生虫病、代谢障碍、风湿性心脏病、冠心病及其他心脏合并房颤引起的脑梗死患者; ④ 妊娠或哺乳期妇女; ⑤ 凡不符合纳入标准,未按规定治疗,服用对疗效结果判定有影响的其他药品,或资料不全等影响疗效或安全性判定者。 ⑥ 合并有肝、肾、造血系统和内分泌系统等严重原发性疾病,精神病患者。

[...]③ presenza, accertata da esami clinici, di patologie che possano aver provocato l'ictus, come ad esempio tumori al cervello, traumi cerebrali, malattie parassitarie cerebrali, disordini metabolici, cardiopatia reumatica, coronaropatie e altre patologie cardiache, inclusa la fibrillazione atriale; ④ donne in gravidanza o allattamento; ⑤ tutti coloro che non rientrano nei criteri di inclusione, non sono stati inclusi nello studio, poiché l'assunzione di altri farmaci ecc. avrebbe potuto influenzare l'affidabilità dei risultati; ⑥ presenza di gravi affezioni ideopatiche di fegato, reni, sistema emopoietico, sistema endocrino ecc., psicopatie.

Per la traduzione dei nomi delle varie patologie mi sono appoggiata a dizionari in rete e alla revisione della traduzione condotta con il dottor Favalli.

Per l'individuazione del traduttore di *yuanfaxing jibing* 原发性疾病 mi sono appoggiata al database terminologico dell'unione europea IATE: dopo aver individuato il traduttore inglese 'primary disease' con l'uso di Wenlin. Per "primary disease" si intende "A disease arising spontaneously and not associated with or caused by a previous disease or injury"<sup>94</sup>. Una volta individuato il traduttore inglese, ho inoltrato la ricerca nel database IATE, ottenendo come corrispondenza "affezione ideopatica"<sup>95</sup>, ovvero una malattia che non ha cause esterne esterne apparenti o primitive.

Nel testo due compare spesso la formula *cuda yundong gongneng* 粗大运动功能 che sta a indicare la "motricità grossolana", ovvero i movimenti che interessano i gruppi muscolari più grandi del corpo e che caratterizzano lo sviluppo del bambino nei primi anni di vita. Il termine cinese è il calco dell'espressione inglese "gross motor function", calco che trova un corrispettivo anche in

---

<sup>94</sup> *The American Heritage Medical Dictionary*, Houghton Mifflin Company, 2007.

<sup>95</sup> <http://iate.europa.eu/SearchByQuery.do>

italiano con “funzioni grosso-motorie”. Tuttavia, per motivi di uniformità e di monoreferenzialità ho preferito servirmi della traduzione più attestata e usata nei testi paralleli italiani.

### 2.1.2.3. Lessico dei testi

Come tutti i generi testuali, anche l'articolo accademico ha un lessico proprio legato alla struttura del testo e alla sua elaborazione.

Nell'articolo accademico possiamo individuare alcune sezioni, ognuna delle quali ha una determinata funzione e una determinata denominazione che risulta standard nelle varie lingue.

In tutti e quattro i testi del PT, quindi, la sezione iniziale *zibaiyao* 摘要 è stata tradotta come “abstract” e non “sinossi” o “riassunto”, poiché il prestito inglese ricorre con maggior frequenza nei saggi medici.

Le sezioni in cui si articolano i saggi *ziliao yu fangfa* 资料与方法, *jieguo* 结果 e *taolun* 讨论 sono diventate “oggetto e metodologie”, “risultati” e “discussione”: letteralmente *fangfa* andrebbe tradotto con “metodi”, ma, sempre per uniformità con i testi paralleli italiani, ho preferito tradurlo con ‘metodologie’.

Tutti i testi, inoltre, sono classificati secondo tre elementi, legati al sistema bibliotecario cinese:

- *zhongtu fenlei hao* 中图分类号: Chinese Library Classification (resa nel testo per ragioni di brevità con l'acronimo ufficiale CLC), ovvero

“ [...] a scientific classification compiled according to the characteristics of books. There are five basic categories in CLC, namely Marxism, Leninism and Maoism Theory, Philosophy, Social Sciences, Natural Sciences, and General Books and 22 top level categories. In CLC the 26 English alphabets are used to represent each top level category<sup>96</sup>”;

- *Wenxian biao shi ma* 文献标识码 indica invece il “Document code<sup>97</sup>”, e in italiano reso con l'espressione “Numero documento”;

---

<sup>96</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Chinese\\_Library\\_Classification](http://en.wikipedia.org/wiki/Chinese_Library_Classification) e <http://en.lib.sjtu.edu.cn/view.do?id=3196>

<sup>97</sup> [http://baike.baidu.com/view/454856.htm?fr=ala0\\_1\\_1](http://baike.baidu.com/view/454856.htm?fr=ala0_1_1)



- *Wenzhang bianhao* 文章编号 indica l'identificativo del documento<sup>98</sup>, e nelle traduzioni è reso come “identificativo”.

Infine, in tutti i testi è indicato il codice DOI, “Document object identifier” codice internazionale che “consente l'identificazione duratura, all'interno di una rete digitale, di qualsiasi entità che sia oggetto di proprietà intellettuale e di associarvi i relativi dati di riferimento, i metadati, secondo uno schema strutturato ed estensibile<sup>99</sup>” che anche in traduzione resta indicato con l'acronimo internazionale.

#### 2.1.2.4. Agopuntura

Una parte importante del lessico specifico nel PT è costituito dai termini legati all'agopuntura, sia per il lessico legato alle tecniche di stimolazione (ma anche per i nomi degli agopunti), sia per quanto riguarda l'agopuntura somatica, che per l'agopuntura a livello locale, in modo particolare alla craniopuntura.

Per quanto la pratica con agopuntura abbia preso piede in Occidente e in Italia, non sempre esistono dei traduttori affermati, soprattutto perché le tecniche descritte nel PT non sono praticate, o conosciute, in Italia. Per questo motivo, molti dei termini che ho incontrato nel testo non hanno trovato traduzione, ricadendo così nel campo dei *realia*.

Secondo la definizione fornita da Vlahov e Florin, per *realia* si intendono

parole (e locuzioni composte) di una lingua che rappresentano denominazioni di oggetti, concetti, fenomeni tipici di un ambiente geografico, di una cultura, della vita materiale o di peculiarità storico-sociali di un popolo, di una nazione, di un paese, di una tribù, e che quindi sono portatrici di un colorito nazionale, locale o storico; queste parole non hanno corrispondenze precise in altre lingue<sup>100</sup>.

Nel PT, soprattutto quando si parla di agopuntura e della scelta degli agopunti, si incontrano termini che non trovano un traduttore affermato in italiano, anzi, una traduzione spesso richiederebbe lunghe spiegazioni e risulterebbe dispersiva e poco efficace nel MT.

---

<sup>98</sup> <http://baike.baidu.com/view/2069267.htm>

<sup>99</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Digital\\_object\\_identifier](http://it.wikipedia.org/wiki/Digital_object_identifier)

<sup>100</sup> B. Osimo, *Manuale del traduttore*, Hoepli, Milano, 2004, p. 64.

Per quanto riguarda gli agopunti, ho deciso di mantenere il *pinyin* nel MT, utilizzando il corsivo. A differenza del PT, nel MT, accanto alla trascrizione fonetica dei termini, è stata aggiunta la denominazione internazionale dei punti, seguendo lo standard proposto nel documento *A Proposed Standard International Acupuncture Nomenclature: Report of a WHO Scientific Group*<sup>101</sup> pubblicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 1991. Questa classificazione assegna a ogni punto la sigla inglese del meridiano di appartenenza (Lr- Liver, SI- Small Intestine, GV- Governor Vessel ecc.) più un numero. Esiste anche una nomenclatura francese per gli agopunti, ma è meno utilizzata. Ho quindi preferito appoggiarmi a quella inglese. A titolo esemplificativo riporto un passaggio del Testo 1:

主要以体针治疗为主，实针取穴：上肢取极泉、尺泽、内关、合谷、八邪；下肢取髀关、伏兔、阴陵泉、足三里、三阴交、太冲。

Per la stimolazione sono selezionati gli agopunti: per gli arti superiori *jiquan* (Ht-1), *chize* (Lu-5), *neiguan* (Pc-6), *hegu* (LI-4), *baxie* (M-UE-9); per gli arti inferiori *biguan* (St-31), *futu*, *yinlingquan* (Sp-9), *zusanli* (St-36), *sanyinjiao* (Sp-6), *taichong* (Lr-3).

In questo caso bisogna evidenziare anche un refuso nel PT: infatti, il punto *futu* 伏兔 nel testo è riportato come *fumian* 伏兔. Grazie alla revisione del testo condotta insieme alla dottoressa Huang ho potuto individuare l'errore e quindi correggerlo nel MT. Quando non ho specificato una classificazione ufficiale dei punti, come nel caso di *jianqian* 肩前 e *jianhou* 肩后, si tratta di punti extra, non appartenenti a un meridiano e ricavati con la pratica. Li ho riportati solo con la trascrizione in *pinyin*.

I nomi degli agopunti, anche se formati da più caratteri, sono riportati come una sola parola perché questa è la prassi nei testi in italiano.

Per quanto riguarda invece il nome delle tecniche utilizzate, ho utilizzato la formulazione più diffusa nella pratica medica: ad esempio, nel Testo 3 si fa ricorso alla tecnica *pingbupingxiefa* 平补平泻法, volta ad armonizzare (lett. rafforzare- ridurre) i livelli di qi. Non esistendo un traduzione ufficiale della tecnica ho scelto di utilizzare il nome utilizzato normalmente dai medici agopuntori italiani.

---

<sup>101</sup> [http://whqlibdoc.who.int/publications/1991/9241544171\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/1991/9241544171_eng.pdf)

Discorso diverso va fatto per l'espressione *gubenpeiyuan* 固本培元 che compare nel Testo 2: in questo caso stata imprescindibile la revisione della traduzione condotta insieme al dottor Favalli e alla dottoressa Huang. Infatti, nonostante avessi consultato molte fonti, sia cartacee che in rete, non ero stata in grado di individuare una corrispondenza per questa espressione. Solo dopo l'attenta rilettura delle mie traduzioni da parte della dottoressa Huang sono stata in grado di individuare la traduzione "consolida la funzionalità renale e e sostiene il qi innato".

## 2.2. Strutture ricorrenti

Come sottolineato da Dardano, l'italiano delle lingue speciali è caratterizzato da prolissità e complessità, tanto che queste nutrono “invidia” per la semplicità e funzionalità del modello redazionale inglese<sup>102</sup>. Questa invidia ha portato all'assimilazione da parte dell'italiano di strutture inglesi, la più evidente delle quali è probabilmente il ricorso al pronome inanimato “esso”.

Tale invidia è certo nutrita anche dal cinese, la cui complessità nulla ha da invidiare a quella dei testi italiani: a livello morfosintattico, il PT è caratterizzato da frasi molto lunghe e articolate ed è tendenzialmente paratattico, lascia al lettore il compito di capire quali siano i legami logici tra una proposizione e l'altra. Inoltre, il cinese è una lingua che ricorre spesso alla struttura tema rema; è importante notare come, una volta stabilito quale sia il tema (ovvero ciò di cui si parla), il cinese tenda a omettere ogni tipo di richiamo anaforico ad esso: tali strutture, se mantenute in traduzione, possono risultare astruse agli occhi del lettore<sup>103</sup>.

In traduzione, quindi, per ovviare a periodi troppo lunghi che potrebbero risultare confusi al mio lettore, ho spesso optato per la separazione delle frasi con conseguente adeguamento della punteggiatura alle norme italiane, e all'esplicitazione dei nessi logici sia in forma ipotattica che in forma paratattica, soprattutto con l'uso dei due punti. Ho mantenuto le strutture esistenti, variandole solo in funzione di una migliore trasmissione del testo. Altra strategia, funzionale non solo alla semplificazione del testo, ma anche all'adeguamento del registro, è il ricorso allo stile nominale, prediligendo la struttura verbo vuoto + verbo oggettivato.

Queste scelte si rendono più evidenti in alcune parti del testo, grazie anche alla rigidità della struttura che caratterizza questa tipologia testuale.

Per quanto riguarda la diversa distribuzione di informazione, fermo restando che ho sempre operato perseguendo l'obiettivo di chiarezza e scorrevolezza del testo con una particolare attenzione al contesto, propongo ora alcuni esempi.

Nel Testo 2, quando si parla delle difficoltà dell'individuazione di una terapia onnicomprensiva per la paralisi cerebrale si dice:

脑瘫作为一种综合征,单一的治疗方法很难奏效,综合治疗日渐被康复医学界认为是脑瘫治疗的关键所在。

---

<sup>102</sup> M. Dardano, “Profilo dell'italiano contemporaneo”, in *Storia della lingua italiana*, 1994, Einaudi, Torino, in F. Scarpa, *op.cit.*, p. 166.

<sup>103</sup> M. Baker, *op.cit.*, p. 151.

L'individuazione di una cura efficace per questa sindrome è un compito complesso: il mondo della medicina riabilitativa ritiene che una terapia combinata progressiva sia la chiave per la cura della PC.

In questo caso, ho preferito rimaneggiare l'intero periodo, optando per una traduzione semantica: il tema (脑瘫作为一种综合征) è stato accorpato al rema della frase, poiché risultava ridondante con la frase precedente, e sostituito con l'uso dell'iperonimo sindrome; il resto della proposizione è stato modificato con l'introduzione dei due punti al posto della virgola, per segnalare più marcatamente il legame logico tra le due proposizioni.

All'inizio della discussione del Testo 4 si dice:

而随着社会的发展和医疗水平的提高,单纯对疾病的生存率及致死率的评价已经不能全面反映治疗方法的有效性,改善患者生存质量,帮助患者最大程度的恢复社会功能逐渐引起医务工作者的重视

Con il progresso della società e delle cure mediche, i tassi di mortalità e sopravvivenza non sono più sufficienti per valutare l'efficacia di una terapia; ad oggi, per una valutazione completa, i professionisti del campo valutano soprattutto il miglioramento della qualità della vita (QoL) e il recupero funzionale e psicologico

Anche in questo caso ho ritenuto opportuno modificare la punteggiatura per una maggiore scorrevolezza del MTI, oltre alle ampie modifiche apportate alla forma del testo: infatti, una traduzione troppo fedele del testo di partenza sarebbe risultata eccessivamente 'cinese' al mio LM e molto lontana dallo stile che si addice a testi di questa natura in italiano.

Altri esempi di variazioni della punteggiatura e uso delle subordinate nel testo ricadono nelle scelte coesive, che verranno analizzate poco più avanti.

Per quanto riguarda invece la struttura di frasi funzionali alla scansione del testo, gli esempi più significativi li ho individuati nei passaggi legati all'esposizione dei risultati degli studi: queste sezioni richiedono un certo rigore, soprattutto per evitare di confondere il lettore presentando una formulazione che potrebbe essere equivocata.

L'esempio più significativo in questo senso è individuabile nel Testo 1, dove ho ampiamente rivisto la sezione dedicata ai risultati della ricerca, poiché risultava piuttosto confusa in italiano, soprattutto perché mette a confronto i dati di tre diversi gruppi in tre diverse fasi dello studio.

本研究针灸祖患者入组的**肢体**1个月、3个月、6个月下肢Brunnstrom分期、FMA积分及FCA综合功能评定的行走功能评分均显著高于对照组 ( $P<0.05$ ), 说明针灸治疗能够促进偏瘫患者的肢体功能的恢复, 而且至少半年之内均有效果。 [...]

本研究结果显示, 康复加针灸组患者于入组1个月、3个月、6个月后分别与康复组比较, **下肢Brunnstrom分期、FMA积分及FCA综合功能评定的行走功能评分**差异均无显著性 ( $P>0.05$ ), 提示针灸结合康复治疗并不能提高单纯康复训练的效果。 [...]

本研究结果显示, 对照组于入组后1个月、3个月时, **下肢Brunnstrom分期、FMA积分及FCA综合功能评定**前后比较有显著性差异, 入组后6个月Brunnstrom分期、FMA积分于入组后三个月比较无显著性差异 ( $P>0.05$ ), 但FCA FCA综合功能评定的行走功能评分与入组后3个月比较有显著性差异 ( $P<0.05$ ).

Come si può notare, la prima frase di tutti e tre i periodi sono quasi identiche (本研究结果显示, [...]祖于入组后1个月、3个月时, 下肢Brunnstrom分期、FMA积分及FCA综合功能评定前后比较有/无显著性差异) con variazioni legate solo ai diversi risultati presentati. Nella resa in italiano, ho cercato di mantenere una formulazione uniforme, ma ho semplificato la forma per rendere il testo più chiaro per il mio lettore, in modo da non lasciare spazio a equivoci.

Dal confronto dei gruppi di riabilitazione e agopuntura con il gruppo di controllo dopo 1, 3 e 6 mesi dall'inizio dello studio, la **motricità complessiva** valutata con scala Brunnstrom, scala di valutazione Fugl-Meyer (FMA) e scala di valutazione funzionale complessiva (FCA) del gruppo di riabilitazione e agopuntura è chiaramente più alto di quello del gruppo di controllo ( $P<0.05$ ). [...]

Nel confronto tra i gruppi, la **motricità degli arti inferiori** valutata con scala Brunnstrom, scala FMA e scala FCA il gruppo di riabilitazione e di combinazione dopo 1, 3 e 6 mesi dall'inizio dello studio mostra notevoli miglioramenti rispetto alla situazione prima dell'inizio dello studio ( $P<0.05$ ). [...]

Al contrario, la funzionalità motoria valutata con scala Brunnstrom, scala FMA del gruppo di controllo dopo 1, 3 e 6 mesi dall'inizio dello studio non dimostra miglioramenti rilevanti rispetto alla situazione prima dell'inizio dello studio ( $P>0.05$ ). Tuttavia si riscontrano miglioramenti per la scala di valutazione funzionale complessiva (FCA)( $P<0.05$ ).

Altro ambito in cui possiamo riscontrare una struttura praticamente fissa è quello relativo agli strumenti per l'analisi statistica.

## 统计学分析

Testo 1: 采用SPSS 15.0软件分析系统进行单因素方差分析, 比较参数:LSD, 显著性水平  $P < 0.05$ .

Testo 2: 采用SPSS 19.0软件对数据进行统计学分析。计数资料采用 $\chi^2$  检验, 计量资料采用 t 检验。

Testo 3: 采用 SPSS 16.0 统计软件进行统计学分析, 组间比较采用方差分析和独立样本 t 检验, 组内比较采用配对样本 t 检验。

Testo 4: 采用 SPSS18.0 统计软件进行分析。计量资料符合正态分布用均数 $\pm$ 标准差表示, 组内比较用配对 t 检验, 组间比较用两独立样本 t 检验; 计数资料构成比用 $\chi^2$  检验, 两组总有效率之间比较用非参数两样本率比较, 检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

Si nota facilmente come la formulazione sia quasi totalmente invariata, con la sola eccezione di una maggiore complessità per quanto concerne il Testo 4. Anche in italiano, quindi, ho cercato di mantenere una formulazione il più possibile uniforme.

Testo 1: Analisi sulla variazione degli elementi condotta con il software SPSS 15.0. Parametro di confronto: LSD, livello di significatività  $P < 0.05$ .

Testo 2: Analisi statistica condotta con l'utilizzo del software SPSS 19. Data mining effettuato con test  $\chi^2$  (chi quadrato) e t test.

Testo 3: Analisi statistica effettuata con il software SPSS 16.0, il confronto tra i gruppi con analisi della varianza (ANOVA) e t test per variabili indipendenti, mentre il confronto all'interno dei gruppi è stato effettuato con paired t test.

Testo 4: I dati raccolti sono stati analizzati utilizzando il software SPSS 18.0. I dati sono elaborati in distribuzione gaussiana come media  $\pm$  deviazione standard. I dati all'interno dei gruppi sono stati elaborati con il paired t test, mentre il confronto dei dati tra i due gruppi è stato effettuato con il test  $\chi^2$ . Confronto tra i due gruppi con frequenza di campionamento effettiva totale a due non-parametrica, significatività  $\alpha = 0,05$ .

### 2.3. Fattori testuali

Nella stesura di un testo, la struttura all'interno della quale viene distribuita l'informazione varia a seconda delle norme e convenzioni dettate da tipologia, funzione e contenuto del discorso. Nello specifico, il discorso scientifico accademico è caratterizzato da un alto grado di standardizzazione, dovuto alla correlazione tra il metodo di argomentazione dell'autore e la formulazione del relativo discorso. Ciò avviene sia per gli aspetti epistemologici che per la realizzazione testuale: i passaggi del testo rispecchiano i passaggi in cui si articola il metodo scientifico<sup>104</sup>(identificazione del problema, formulazione di ipotesi, verifica).

Il discorso specialistico può essere definito universale, poiché si lega a forme sovraculturali di tipo concettuale, non linguistiche, tipiche del pensiero scientifico. Tutti i testi scientifici di tipo espositivo sono caratterizzati da tre grandi blocchi: introduzione, sviluppo e conclusione. Questa impalcatura, a livelli di analisi inferiori, può mostrare modelli organizzativi diversi all'interno delle singole sezioni, pur mantenendo la macrostruttura di base.

Modello di analisi efficace è quello proposto da Louis Trimble: secondo lo studioso americano, l'unità retorica è il «paragrafo concettuale»<sup>105</sup>, ovvero un'unità semantica intermedia tra enunciato e testo. Il paragrafo concettuale ha una funzione retorica dominante, identificabile con un elemento pragmatico fondamentale che si identifica con intenzione comunicativa dell'emittente. Trimble individua cinque funzioni principali (classificazione, descrizione, definizione, l'istruzione, rapporto tra testo e fattori extralinguistici); il flusso informativo all'interno del paragrafo è indicato dall'uso di connettivi.

Quando si traduce, affinché la traduzione risulti efficace, non è sufficiente rendere il senso delle parole, ma il MT deve rispecchiare anche il filo logico del PT: ciò si ottiene con la coesione e la coerenza.

La coesione è la rete di legami lessicali, grammaticali e sintattici che legano del testo. Si tratta di una relazione superficiale, non di significato. La coerenza crea i collegamenti concettuali che sottendono il testo e ne organizzano i contenuti. Un testo può essere coerente, ma non coeso se l'articolazione del testo non risulta scorrevole e logica<sup>106</sup>.

---

<sup>104</sup> F. Scarpa, *op. cit.*, p. 32.

<sup>105</sup> L. Trimble, *English for Science and Technology : A Discourse Approach*, pp. 7-9.

<sup>106</sup> M. Baker, *op. cit.*, p. 231.



### 2.3.1. Coesione

Ogni lingua ha i suoi mezzi per creare la coesione testuale, e questi possono essere più o meno accettati nelle altre lingue: ad esempio, il cinese tollera le ripetizioni lessicali molto più di quanto non le tolleri l'italiano, il quale invece preferisce evitare le ripetizioni non retoricamente marcate per ragioni di ordine stilistico<sup>107</sup>. In traduzione, quindi, la norma è la rielaborazione delle ripetizioni, dove questo non provochi fraintendimenti e ambiguità: se il PT è più orientato al destinatario (come avviene per esempio per la letteratura scientifica inglese) le ripetizioni sono legate più a scelte stilistiche che non a reali necessità di significato. In italiano, dove invece i testi scientifici sono più vicini all'emittente, bisogna adottare alcuni accorgimenti per lavorare sul registro, senza tralasciare nulla, per evitare di essere tacciati di sciatteria<sup>108</sup>.

Inoltre, il traduttore si trova a metà tra due tendenze contrastanti: da un lato l'adesione allo stile del PT, che potrebbe non risultare adeguato per i canoni della lingua di arrivo; dall'altro la scelta di uno stile più naturale per l'MT, che risulta molto lontano dal testo di partenza. Nella maggior parte dei casi, il traduttore deve fare in modo di trovare un equilibrio tra le due tendenze, mantenendo il flusso informativo, ma adattandone la forma.

Nella traduzione dal cinese all'italiano, per mantenere la coesione testuale i fronti su cui ho lavorato sono principalmente il lessico e le congiunzioni.

Come già evidenziato nei fattori lessicali, il lessico dei testi è molto specifico, ma non sempre l'individuazione dei traduttori è stata immediata, sia per mancanza di coppie affermate, sia per l'uso di sinonimi e per la polisemia dell'italiano. In cinese, inoltre, esistono dei meccanismi diversi dalle lingue europee per i riferimenti anaforici: infatti, a differenza dell'italiano o dell'inglese, che fanno un ampio uso dei pronomi e dei dimostrativi, in cinese la continuità dei riferimenti, dopo la prima occorrenza di un elemento, è espressa con l'omissione di questo dalle frasi successive. Si tratta di un meccanismo consolidato e il lettore cinese sa che, a meno di indicazioni contrarie, l'ultimo elemento a cui ci si riferisce è deducibile dal contesto<sup>109</sup>. Nel MT, quindi, in alcuni casi è stato necessario ampliare il PT, ricorrendo a pronomi o a dimostrativi per facilitare la comprensione del MT per il LM.

Un altro fattore molto importante nella creazione della coesione del testo è la monoreferenzialità del lessico: infatti, soprattutto in un testo altamente tecnico come il PT in esame, non c'è spazio per sinonimie o ambiguità. Un accorgimento molto utile in questo

---

<sup>107</sup> F. Scarpa, *op. cit.*, p. 156.

<sup>108</sup> *Ibidem*.

<sup>109</sup> M. Baker, *op. cit.*, p. 195.

frangente è la ripetizione lessicale, ma, come già sottolineato, l'italiano ha una bassa tolleranza alle ripetizioni, preferendo a esse un vocabolario più vario. Per trovare un equilibrio tra le due tendenze, ho fatto spesso ricorso all'uso di iperonimi (il termine generico per il termine specifico), dimostrativi (questo, quello), numerali e pronomi.

È utile portare avanti alcuni esempi:

Per quanto riguarda gli interventi introdotti per i risultati degli studi, si fa qui riferimento alla sezione 2.2. del Testo 2:

## 2.2 两组患儿治疗前后 GMFM 评分改善值比较

治疗组患儿治疗 8 周前后 GMFM 总分改善值与 对照组相比具有显著性差异( $P<0.001$ )。其中,两组 患儿在 B、C、D、E 4 个分区的测量得分改善值均有 显著性差异( $P<0.01$ ),在 A 区的测量得分改善值无显著性差异( $P>0.05$ )。见表3。

### 2.2 Confronto degli indici di miglioramento GMFM dei due gruppi di pazienti prima e dopo la cura

Il confronto degli indici di miglioramento GMFM del gruppo di trattamento prima e dopo le 8 settimane di terapia evidenzia un miglioramento significativo ( $P<0.01$ ). In particolare, i pazienti dei due gruppi dimostrano differenze significative ( $P<0.01$ ) nelle misure delle quattro dimensioni B, C, D, E, **mentre** nella dimensione A le differenze non hanno rilevanza ( $P>0.05$ ). Vedi Tabella 3.

In questo caso, in traduzione ho eliminato il *duizhaozu* 对照组, poiché, trattandosi del confronto tra i due gruppi, la traduzione sarebbe risultata ridondante (lett. “nel confronto tra i due gruppi, i punteggi GMFM del gruppo di trattamento prima e dopo le 8 settimane di terapia evidenzia un miglioramento significativo ( $P<0.01$ ) rispetto al gruppo di controllo”). Inoltre, per questioni di maggior chiarezza, ho introdotto la congiunzione avversativa “mentre” al posto di *zai* 在 per esplicitare la relazione logica tra gli elementi, che in cinese invece restava implicita.

Altro esempio degli interventi operati nelle sezioni riferite ai risultati degli studi è la sezione 2.1 del Testo 4:

## 2.1 两组患者治疗前后的 QOL 总分比较

见表 2。治疗前后两组数据经 t 检验,组内比较显示,两组治疗 1 个月及 3 个月与治疗前比较差异均有显著性意义 ( $P<0.05$  或  $P<0.01$ );组间比较显示,治疗 1 个月及 3 个月治疗组 QOL 评

分与对照组比较差异均有显著性意义( $P<0.05$  或  $P<0.01$ )。提示治疗 1 个月及 3 个月两组 QoL 评分均有明显改善,而治疗组改善较对照组明显。

### 2.1 Confronto dei punteggi (complessivi di) QoL dei pazienti prima e dopo la terapia

Si veda la tabella 2. Il confronto tra i due gruppi prima e dopo lo studio è stato condotto con il t test. Il confronto dei dati all'interno dei singoli gruppi dopo un mese di trattamento e dopo tre mesi dal trattamento evidenzia risultati apprezzabili ( $P<0,05$  e  $P<0,01$ ) rispetto alla situazione precedente alla cura, dopo un mese di trattamento e dopo tre mesi dal trattamento si evidenziano risultati apprezzabili ( $P<0.05$  e  $P<0.01$ ). Il confronto tra il gruppo di trattamento e il gruppo di controllo mostra che i punteggi QoL precedenti alla cura, dopo un mese di trattamento e dopo tre mesi dal trattamento evidenziano risultati apprezzabili ( $P<0.05$  e  $P<0.01$ ). **Ciò** dimostra che i punteggi QoL dei due gruppi dopo 1 mese di trattamento e tre mesi sono sensibilmente migliorati, e che il miglioramento del primo è più evidente di quello del secondo.

In questo caso ho eliminato il *liangzu* 两组 nel titolo mantenendo solo “i pazienti”. Nel paragrafo invece, ho mantenuto la definizione “i due gruppi” nella prima occorrenza, invece ho eliminato *zuyjian* 组间 mantenendo soltanto i nomi dei due gruppi. Nell'ultima frase del paragrafo, invece, ho sostituito il nome dei gruppi con l'uso degli ordinali “primo” e “secondo” per evitare una ripetizione. Inoltre ho aggiunto il dimostrativo “ciò” per esplicitare il legame tra le due proposizioni.

Per quanto riguarda invece la struttura delle frasi, in molti casi è stato necessario agire sul flusso informativo dei periodi per dare loro un andamento il più possibile naturale in italiano, esplicitando nessi logici, anticipando subordinate o espandendo il testo dove necessario.

Ad esempio, nel Testo 2, la prima frase del paragrafo 3 è stata ampiamente rimaneggiata:

脑瘫患儿的运动障碍和姿势异常是因为脑损伤或发育缺陷所导致,其病因尚未完全明确,通常认为围生期因素是脑瘫发生的主要原因

Sebbene la patogenesi non sia ancora del tutto chiara, si ritiene che danni cerebrali e problemi di sviluppo ascrivibili alla fase perinatale siano tra le cause principali della PC, i quali, a loro volta, originano turbe motorie e posturali. [...]

In questo caso, ho lavorato sulla struttura della frase, che letteralmente suonerebbe come “Le turbe motorie e posturali dei pazienti affetti da PC sono dovute a danni cerebrali o il risultato di

problemi di sviluppo, la patogenesi non è tutt'ora chiara, in generale si ritiene che fattori perinatali siano le principali cause dell'insorgenza della PC". Ho preferito anticipare la subordinata concessiva, in modo da rendere le restanti informazioni più scorrevoli.

Un altro mezzo con cui è possibile ottenere la coesione è costituito dall'uso della punteggiatura: essa infatti determina come le informazioni vengono distribuite nel testo e le relazioni che intercorrono tra di loro. Il PT in molti casi utilizza frasi molto lunghe, caratterizzate da paratassi: mantenere questa struttura nel MT avrebbe significato un forte senso di straniamento per il lettore del MT, quindi, in alcuni casi, è stato necessario anche agire sulla punteggiatura. Un caso importante da questo punto di vista si trova nel testo 4, dove, quando gli autori espongono le metodologie adottate durante la riabilitazione, la punteggiatura è quasi completamente assente, con addirittura dei refusi:

1.2.2 功能训练:瘫痪肢体功能训练的程序是被动运动→辅助主动运动→主动运动在每次被动运动之前,先行按摩,手法要轻柔缓慢。 [...]

**1.2.2 Allenamento funzionale:** la prassi dell'allenamento funzionale per la paralisi è: movimenti passivi → favorire movimenti autonomi → movimenti volontari. Prima di ogni movimento passivo si procede con un massaggio leggero e delicato. [...]

Come risulta evidente, nella frase ho inserito due punti “:”, prima dell'illustrazione della prassi riabilitativa, e un punto fermo “.” alla fine della sequenza, per dividere la frase in maniera più logica.

Nel testo sono intervenuta in alcuni punti per rendere i contenuti conformi alle norme redazionali italiane e renderlo più comprensibile al LM.

Ad esempio, nel Testo 4, quando vengono descritti i metodi adoperati per la craniopuntura si dice:

针刺方法:穴位及针具常规消毒后,用 1.5 寸毫针进入穴 位 0.5—1.5 寸 [...]

Il PT usa come unità di misura *cun* 寸, pollice. Tuttavia, per il LM, le unità di misura di lunghezza sono espresse utilizzando il sistema metrico decimale. Ho quindi convertito le misure in centimetri, per cui nel MT la resa è la seguente:

Metodo di agopuntura: disinfettare la strumentazione e gli agopunti. Sono utilizzati aghi lunghi 4 cm inseriti con movimenti rotatori nei punti selezionati per 1,2-4 cm di profondità. [...]

Sempre nel Testo 4, quando l'autore descrive la composizione dei gruppi:

2009年5月—2011年5月,在我院病房及门诊的脑卒中患者121例 [...]

Il PT dice “nel nostro ospedale e ambulatori”. Tuttavia il lettore del MT non capisce a che ospedale si riferisce, ho quindi ampliato il MT inserendo il nome per esteso dell'ospedale:

121 pazienti colpiti da ictus tra maggio 2009 e maggio 2011, ricoverati presso lo Shanghai Huangpu qu zhongxin yiyuan kangfu yixue (Ospedale centrale del distretto di Huangpu) o seguiti dagli ambulatori dell'ospedale

### 2.3.2. Coerenza

La coerenza va oltre il livello superficiale del testo, essa infatti fa riferimento al mondo reale e alle conoscenze metalinguistiche del lettore: se la coesione è l'insieme delle relazioni superficiali di un testo, la coerenza fa riferimento alle concatenazioni logiche del testo. Come sottolineato da Charroles, non esistono testi coerenti o incoerenti *per se*: è il lettore, con le sue conoscenze pregresse e la sua capacità di interpretazione, a determinare il grado di coerenza di un testo<sup>110</sup>. La coerenza quindi è il risultato dell'interazione tra i contenuti e le conoscenze e le esperienze del ricevente. Sia che si tratti di realtà o finzione, se quanto riportato nel testo non rientra nelle esperienze del lettore allora questo non sarà in grado di riconoscere i rapporti tra i vari elementi.

La coerenza, dunque, non è determinata dal testo, ma dal bagaglio culturale e di esperienze del lettore, che sono in parte legate alle conoscenze culturo-specifiche: in traduzione, questo diventa spesso uno scoglio importante, perché i problemi traduttologici non dipenderanno tanto dal PT, ma piuttosto dalle conoscenze del LM del MT; è quindi compito del traduttore riconoscere i possibili limiti dell'esperienza del LM e operare delle modifiche al testo per far sì che lettori della cultura ricevente non cadano in fraintendimenti.

Nel caso della traduzione in esame, è stata data per scontata un'approfondita conoscenza nel campo della medicina allopatrica da parte del LM, quindi non ho ritenuto necessario utilizzare

---

<sup>110</sup> “No text is inherently coherent or incoherent. In the end, it all depends on the receiver, and on his ability to interpret the indications present in the discourse so that, finally, he manages to understand it in a way which seems coherent to him - in a way which corresponds with his idea of what it is that makes a series of actions into an integrated whole” M. Charroles, “Coherence as a Principle in the Interpretation of Discourse”, Text 3(1), p. 95, cit. in M. Baker, *op.cit.*, p. 231.

espansioni del MT per rendere più chiari i contenuti. Per quanto riguarda le parti riguardanti la MTC, invece, in alcuni casi ho ritenuto opportuno espandere il testo per renderlo più comprensibile ad un LM con poca familiarità con la medicina orientale, servendomi sia di espansioni nel testo (incisi, chiose tra parentesi se si trattava di brevi spiegazioni) che di note a piè di pagina (quando ho ritenuto necessario un ampliamento più importante).

Nel Testo 2:

祖国医学中 并没有脑瘫一词,根据临床表现,应属于“五迟”、“五软”、“五硬”等范畴故与先天禀赋不足及后天调护 失当关系密切。

In MTC non esiste ancora una definizione per la PC, a seconda della manifestazione clinica viene considerata come **insufficienza congenita** (*wuchi, wuruan, wuying*<sup>46</sup> ecc.), oppure correlata a inadeguate cure neonatali.

<sup>46</sup> lett. i cinque ritardi, le cinque debolezze e le cinque rigidità. secondo la MTC [N.d.T].

Il testo elenca le cause che la MTC considera scatenanti per la paralisi cerebrale infantile: si tratta di cause legate a scompensi di *yin* e *yang* e altre teorie legate alla diagnosi della MTC. Un lettore che ben conosce le teorie della MTC non faticerà a riconoscere i tre termini e il loro significato, un lettore che invece non conosce le teorie della medicina orientale si troverebbe disorientato davanti al solo *pinyin*. Nel testo ho quindi usato la perifrasi “insufficienza congenita” per dare una definizione comune dei tre termini, di seguito riportati in parentesi con la trascrizione in *pinyin*. Ho aggiunto una nota a piè di pagina, con la traduzione italiana e una concisa spiegazione del loro significato.

Altro esempio dell’uso di note esplicative a piè di pagina si trova nel Testo 4, quando viene illustrato il metodo operativo dell’allenamento funzionale:

操作方法:仰卧位,在肌肉丰厚处施以滚法,整个上肢及下肢施用拿揉法,每日 1 次,每次 20min。

Metodo operativo: paziente supino, esercitare sulla parte rigida del muscolo un massaggio con metodo gun<sup>53</sup> applicare sfregamento sull’intero arto superiore e inferiore una volta al giorno per 20 minuti.

<sup>53</sup> La tecnica gun è il metodo di manipolazione tuina più importante della “gunfa tuina liupai” (scuola tuina della tecnica gun) e consiste nell’esercitare movimenti rotatori e rotolamenti sulla parte interessata. Si usa soprattutto per i tessuti molli e le articolazioni [N.d.T.].

Anche in questo caso, un LM che ben conosce le tecniche della MTC non necessita di ulteriori spiegazioni, ma queste sono necessarie per tutti coloro che non conoscono approfonditamente la medicina orientale. Una spiegazione nel testo sarebbe troppo dispersiva, ho quindi optato per una nota a piè di pagina.

Sempre per lo stesso motivo, quando nel PT sono nominati i testi classici della MTC, ho riportato in nota la traduzione italiana con una breve indicazione sul contenuto del testo. Ad esempio, nel terzo paragrafo del Testo 2, l’autore introduce alcuni passaggi dei testi classici sulla medicina, cercando di spiegare l’origine della sindrome della PC:

[...] 《灵枢·海论》曰：“脑为髓之海”，《素问》指出：“肾主骨生髓”，李东恒在《脾胃论》中指出：“肾为先天之本，脾为后天之本”，故而脑瘫在祖国医学中认为其病位主要在脑、肾、肝、脾，辨证分型可分为肝肾不足和气滞血瘀两型。

[...] Il Capitolo del *Lingshu*<sup>47</sup> sui *Quattro mari* afferma che “il cervello è il mare dei midolli”<sup>48</sup>, mentre nel *Suwen*<sup>49</sup>: “Il Rene governa le ossa e genera i midolli”, Li Dongheng nel *Piwei lun*<sup>50</sup> sostiene che “il rene è la sede del dono naturale, la milza è la sede della costituzione acquisita”, quindi nella medicina tradizionale cinese la PC è ritenuta rilevante soprattutto per cervello, reni, fegato e milza; le diverse manifestazioni della sindrome possono essere suddivise in insufficienze renali e epatiche, ristagno del qi e stasi sanguigna.

<sup>47</sup> Huangdi Neijing Lingshu , 黄帝内经灵枢, Perno spirituale, o perno celeste, seconda parte del Canone di medicina dell’imperatore giallo [N.d.T.].

<sup>48</sup> Lingshu, cap. 33 [N.d.T.].

<sup>49</sup> Huangdi Neijing Suwen, 黄帝内经素问, Domande semplici, prima parte del Canone di medicina dell’imperatore giallo [N.d.T.].

<sup>50</sup> Piwei lun, 脾胃论, Trattato sulla Milza e sullo Stomaco, la maggiore opera di Li Gao, edita nel 1232 [N.d.T.].

In traduzione, quindi, ho ampliato il testo con delle note per dare dei riferimenti bibliografici, in modo tale che il mio LM, se desidera, può documentarsi con i testi originali.

### 2.3. Apparati grafici

I saggi accademici, considerata la loro funzione informativa di diffondere informazioni nuove e di portare avanti dati in sostegno della propria tesi, sono caratterizzati da grafici, tabelle, immagini ecc. Inoltre, poiché le ricerche si basano su dati precedenti, ogni articolo è caratterizzato da una bibliografia che elenca i testi a cui gli autori si sono appoggiati.

Nel MT ho dovuto uniformare graficamente sia le tabelle che le bibliografie: le prime sono state adattate principalmente per questioni di economia spaziale. Ad esempio il testo 2:

组别	例数	性别(例)		年龄区间(例)		年龄(月)
		男	女	8—12个月	13—16个月	
治疗组	30	19	11	6	24	13.23 ± 2.10
对照组	30	17	13	7	23	13.53 ± 2.24
<i>P</i> 值		0.598		0.754		0.594

Le tabelle sono state riportate nel MT praticamente invariate, è stata solo cambiato l'uso delle virgole “,” al posto del punto “.” nei decimali, e uniformando la collocazione nel testo per una migliore consultabilità:

Tabella 1- Dati generali dei pazienti ( $\bar{x} \pm s$ )

Gruppo	Numero pazienti	Sesso		Fascia d'età		Età (mesi)
		M	F	8-12 mesi	13-16 mesi	
		M	F			
Gruppo di trattamento	30	19	11	6	24	13,23±2,10
Gruppo di controllo	30	17	13	7	23	13,53±2,24
Valore P		0,598		0,754		0,594

Nel Testto 3, invece, ho dovuto fare una scelta diversa: le tabelle, infatti, presentano tutte molti dati, e nel MT era difficile proporle nel testo senza renderlo troppo prolisso.



组别	例数	年龄(岁)	病程(d)	入选MMSE评分	损伤部位(例)			诊断(例)			文化程度(例)		
					左	右	双	脑出血	脑梗死	脑外伤	小	初	高中及以上
头针组	30	52.77 ± 15.55	52.90 ± 13.05	16.70 ± 3.02	11	10	9	9	11	10	3	16	11
计算机组	30	52.60 ± 15.25	53.17 ± 15.94	16.60 ± 3.25	12	10	8	11	14	5	3	18	9
联合组	30	52.80 ± 15.05	52.90 ± 15.68	15.97 ± 0.01	11	10	9	10	13	7	3	17	10
					0.136 <sup>①</sup>			2.296 <sup>①</sup>			0.318 <sup>①</sup>		

治疗前3组间比较:①P > 0.05

Per le tabelle del Test 3, ho quindi preferito creare un'appendice al testo con tutti gli apparati grafici: ho così potuto cambiare l'orientamento della pagina e sviluppare le tabelle sul lato lungo della pagina.

Per quanto riguarda le bibliografie, invece, ho deciso di uniformarle tutte al metodo Oxford, seguendo le indicazioni fornite sul sito dell'Università di Melbourne<sup>111</sup>. Inoltre, poiché ho mantenuto i titoli cinesi con il *pinyin*, ho fornito anche una traduzione italiana tra parentesi. Inizialmente volevo fornire il titolo inglese degli articoli, ma, eccezion fatta per i titoli pubblicati su riviste in inglese (*Stroke, Developmental Medicine and Child Neurology* ecc.), non esistono le traduzioni in inglese degli articoli, ma solo l'abstract. Ho quindi preferito fornire soltanto la traduzione in italiano, per dare un'idea generale del contenuto dell'articolo.

[1] 恽晓平.康复疗法评定学[M].北京:华夏出版社,2005.448.

[1] Yun Xiaoping, *Kangfu liaofa pingding xue* (Valutazione della terapia riabilitativa), Huaxia Publishing House, Beijing, 2005, 48.

Per quanto riguarda le monografie (segnalate dalla M nelle bibliografie del PT), seguendo lo stile di annotazione Oxford, il titolo dell'opera va in corsivo, mentre autore, casa editrice e luogo di pubblicazione vanno in tondo. Per quanto riguarda le monografie, non ho ritenuto necessario tradurre il nome delle case editrici, poiché si tratta di nomi propri; qualora esistente, ho usato il nome inglese della casa editrice, poiché l'ho ritenuto più comprensibile al mio LM.

[2] 恽晓平.基于研究证据的认知康复[J].中国康复理论与实践,2011,17(6):512—514.

[2] Yun Xiaoping, *Jiyu yanjiu zhengjiu de renzhi kangfu* (Evidence-based riabilitazione cognitiva), *Zhongguo kangfu lilun yu shijian* (Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice), 2011, 17 (6): 512-514.

<sup>111</sup> <http://www.lib.unimelb.edu.au/cite/sl/print.pdf>

Per quanto riguarda gli articoli in rivista (segnalati dalla J nelle bibliografie del PT), invece, lo stile di annotazione Oxford prevede che il titolo dell'articolo sia segnalato tra virgolette alte (“...”) e in tondo, mentre il titolo della rivista è riportato in corsivo. Per i titoli delle riviste, ho riportato il titolo ufficiale inglese tra parentesi, per rendere le pubblicazioni più riconoscibili al mio LM.

## Conclusioni

Alla fine di questo elaborato di tesi, ritengo opportuno fare alcune considerazioni sul lavoro da me svolto, non soltanto dal punto di vista della traduzione.

Per prima cosa, l'area tematica scelta, la medicina tradizionale cinese, si è rivelata un campo allo stesso tempo affascinante e ricco di insidie, sia per i contenuti specifici che per l'attività traduttiva: come è risultato evidente soprattutto nell'analisi degli elementi lessicali del terzo capitolo, l'alta tecnicità dei PT ha richiesto approfondite ricerche terminologiche e anche il ricorso al parere di esperti del settore. Si è trattato di un lavoro estremamente stimolante, che mi ha permesso non solo di affinare le mie capacità in ambito traduttologico, affrontando una tipologia testuale a me poco nota, ma anche di acquisire nuove conoscenze sulla medicina tradizionale, dottrina su cui spesso si hanno idee molto confuse.

Per poter affrontare nel modo migliore il lavoro di traduzione, in fase preliminare è stata fondamentale la lettura di testi paralleli relativi sia all'agopuntura che alla medicina allopatrica, per avere un quadro chiaro e completo delle tematiche e delle difficoltà che avrei incontrato nel mio lavoro. Altro aspetto importante nella fase preliminare del lavoro è stata la creazione di un glossario di massima, necessario per orientarmi nella prima stesura dei testi.

Nella mia ricerca preliminare è risultato chiaro come, a parte rare e lodevoli eccezioni (come ad esempio la rivista on-line "La Mandorla"<sup>112</sup>), la letteratura italiana che si concentra sulle possibilità della MTC è molto scarsa: l'esigua offerta di testi paralleli italiani mi ha portato ad appoggiarmi alla letteratura specialistica in lingua inglese. Spesso ho dovuto ipotizzare soluzioni nuove, oppure servirmi di espansioni al testo o note a piè di pagina: solo grazie alla revisione operata con gli esperti da me consultati sono riuscita a evitare errori.

Considerata, da un lato, la sempre più grande diffusione della medicina tradizionale cinese in Occidente e, dall'altro, la scarsa disponibilità di testi nell'ambito della medicina combinata, ritengo che questo elaborato possa essere un piccolo passo verso una maggior diffusione di notizie sulle possibilità offerte dall'uso della medicina tradizionale cinese: le ricerche condotte soprattutto in Cina mostrano come l'agopuntura possa essere utilizzata in molteplici frangenti, non soltanto per la terapia del dolore, ma questi dati sono ancora poco conosciuti in Italia.

---

<sup>112</sup> [http://www.agopuntura.org/html/mandorla/index\\_mandorla.html](http://www.agopuntura.org/html/mandorla/index_mandorla.html)



## Glossario

### Anatomia

Cinese	Pinyin	Inglese	Italiano
大脑皮质	<i>Dàonǎo pízhí</i>	Cerebral cortex	Corteccia cerebrale
肝	<i>Gān</i>	Liver	Fegato
冈下肌	<i>Gāng xià jī</i>	Infraspinatus muscle	Muscolo infraspinato
肱二头肌	<i>Gōng èr tóu jī</i>	Biceps brachii	Bicipite brachiale
股四头肌	<i>Gǔ sì tóu jī</i>	Quadriceps femoris	Quadricipite femorale
踝关节	<i>Huái guānjié</i>	Ankle	Caviglia (articolazione)
肩关节	<i>Jiān guānjié</i>	Shoulder	Spalla (articolazione)
焦虑	<i>Jiāolǜ</i>	Anxiety	Ansia
胫骨前肌	<i>Jīnggǔ qián jī</i>	Tibialis anterior	Muscolo tibiale anteriore
脊髓	<i>Jǐsuǐ</i>	Spinal cord	Midollo spinale
髋关节	<i>Kuān guānjié</i>	Hip	Anca (articolazione)
髋内收肌群	<i>Kuān nèi shōu jī qún</i>	Hip adductors	Adduttori dell'anca
帽状腱膜	<i>Mào zhuàng jiàn mó</i>	Epicranial aponeurosis	Galea aponeurotica
脑动脉	<i>Nǎo dòngmài</i>	Brain artery	Arteria cerebrale
脑微循环	<i>Nǎo wēi xūnhuán</i>	Cerebral microcirculation	Microcircolazione cerebrale
脑血管	<i>Nǎo xuěguǎn</i>	Blood vessels in the brain	vasi sanguigni del cervello
脑干	<i>Nǎogàn</i>	Brain stem	Tronco encefalico
内分泌系统	<i>Nèifēnmì xìtǒng</i>	Endocrine System	Sistema endocrino
前臂屈肌	<i>Qián bì qū jī</i>	Flexor carpi radialis	Flessori dell'avambraccio
肾	<i>Shèn</i>	Kidney	Rene
神经发生	<i>Shénjīng fāshēng</i>	Neurogenesis	Neurogenesi
神经细胞	<i>shénjīng xìbāo</i>	Neuron	Neurone
手指关节	<i>Sbǒuzhǐ guānjié</i>	Metacarpus	Metacarpo
树突	<i>Shù tū</i>	Dendrite	Dendrite
臀	<i>Tún</i>	Gluteus	Gluteo
腕关节	<i>Wàn guānjié</i>	Wrist	Polso (articolazione)
微血管	<i>Wēixiǎoguǎn</i>	Capillary	Capillare (vaso)
纹状体周围区	<i>Wén zhuàng tǐ zhōuwéi qū</i>	Striatum	Corpo striato
膝关节	<i>Xī guānjié</i>	Knee	Ginocchio (articolazione)
小鱼际	<i>Xiǎo yú jì</i>	Hypothenar eminence	Ipotenar
小腿三头肌	<i>Xiǎotǐ sān tóu jī</i>	Triceps surae	Tricipite surale
胸大肌	<i>Xiōng dà jī</i>	Pectoralis major	Gran pettorale
抑郁	<i>Yìyù</i>	Depression	Depressione
造血系统	<i>Zàoxuè xìtǒng</i>	Hematopoietic system	Sistema emopoietico
掌指	<i>Zhǎng zhǐ</i>	Knuckle	Articolazioni interfalangee
中枢神经	<i>Zhōngshū shénjīng</i>	Central nervous system	Sistema nervoso centrale
肘关节	<i>Zhǒu guānjié</i>	Elbow	Gomito (articolazione)
轴突	<i>Zhóu tū</i>	Axon	Assone

### Agopunti: classificazione internazionale

Cinese	Pinyin	Classificazione internazionale
八邪	<i>Bā xié</i>	M-UE-9
百会	<i>Bǎi huì</i>	Gv-20
百劳	<i>Bǎi láo</i>	HN-15
髀关	<i>Bì guān</i>	St-31
承山	<i>Chéng shān</i>	Bl-57
尺泽	<i>Chǐ zé</i>	Lu-5
大椎	<i>Dà chuī</i>	Gv-14
大杼	<i>Dà zhù</i>	Bl-11
大肠俞	<i>Dàcháng shu</i>	Bl-25
地仓	<i>De cāng</i>	St-4
颞后斜线	<i>Dìng nǐ hòu xié xiàn</i>	MS7
颞前斜线	<i>Dìng nǐ qián xié xiàn</i>	MS6
风池	<i>Fēng chí</i>	Gb-20
伏兔	<i>Fútù</i>	St-32
肝俞	<i>Gān shu</i>	Bl-18
感觉区	<i>Gǎnjué qū</i>	area sensoriale
合谷	<i>Hégǔ</i>	LI-4
后神聪	<i>Hòu shén cōng</i>	Hou shen zhong
踝 三针	<i>Huái sān zhēn</i>	Huai san zhen
环跳	<i>Huán tiào</i>	Gb-30
极泉	<i>Jí quán</i>	Ht-1
颊车	<i>Jiá chē</i>	Jia che (punto extra)
肩后	<i>Jiān hòu</i>	Jian hou (punto extra)
肩前	<i>Jiān qián</i>	jian qian (punto extra)
肩三针	<i>Jiān sān zhēn</i>	Jian san zhen
肩髃	<i>Jiān yú</i>	LI-15
解溪	<i>Jiě xī</i>	St-41
昆仑	<i>Kūnlún</i>	Bl-60
廉泉	<i>Lián quán</i>	Ren-23
内关	<i>Nèi guān</i>	Pc-6
平衡区	<i>Pínghéng qū</i>	zona dell'equilibrio
前神聪	<i>Qián shén cōng</i>	Qian shen cong
牵正	<i>Qiān zhèng</i>	qian zheng
曲池	<i>Qū chí</i>	LI-11
颧 髎	<i>Quán liáo</i>	SI-18
人中	<i>Rén zhōng</i>	Gv-26
三阴交	<i>Sān yīn jiāo</i>	Sp-6
肾俞	<i>Shèn shu</i>	Bl-23
神庭	<i>Shéntíng</i>	Gv-24
十二井穴	<i>Shí'èr jǐng xué</i>	12 punti jing
手三里	<i>Shǒu sānlǐ</i>	LI-10

Cinese	Pinyin	Classificazione internazionale
四神聰	<i>Sì shén cōng</i>	EX-HN1
太冲	<i>Tài chōng</i>	Lr-3
太溪	<i>Tài xī</i>	Kd-3
太阳	<i>Tàiyáng</i>	EX-HN5
天柱	<i>Tiān zhù</i>	Bl-10
天宗	<i>Tiān zōng</i>	SI-11
通里	<i>Tōng lǐ</i>	Ht-5
头维	<i>Tóu wéi</i>	St-8
外关	<i>Wài guān</i>	SJ-5
委中	<i>Wěi zhōng</i>	Bl-40
下关	<i>Xià guān</i>	St-7
血海	<i>Xuè hǎi</i>	Sp-10
哑门	<i>Yǎ mén</i>	Gv-15
阳陵泉	<i>Yáng líng quán</i>	Gb-34
腰三针	<i>Yāo sān zhēn</i>	Tre punti dell'anca
阴陵泉	<i>Yīn líng quán</i>	Sp-9
运动区	<i>Yùndòng qū</i>	Area motoria
足三里	<i>Zú sān lǐ</i>	St-36
左右神聰	<i>Zuǒyòu shén cōng</i>	zuo you shen cong

## Termini generici

Cinese	Pinyin	Inglese	Italiano
半影区	<i>Bàn yǐng qū</i>	Ischemic penumbra	Penombra ischemica
标准差	<i>Biāozhǔn chā</i>	Standard deviation	Deviazione standard
病机	<i>Bìng jī</i>	Pathology	Patologia
病因	<i>Bìng yīn</i>	Etiology	Eziologia
哺乳	<i>Bǔrǔ</i>	Breastfeeding	Allattamento
痴呆病史	<i>Chīdāi bìngshǐ</i>	Dementia	Demenza
粗大运动功能	<i>Cūdà yùndòng gōngnéng</i>	Gross motor skills	Motricità grossolana
代谢障碍	<i>Dàixiè zhàng'ài</i>	Metabolic disorder	Disordini metabolici
蛋白合成	<i>Dànbái héchéng</i>	Protein synthesis	Sintesi proteica
单纯皮质损害	<i>Dānchún pízhǐ sǔnbài</i>	Cortical injury	Danno corticale (semplice)
癫痫	<i>Diānxián</i>	Epilepsy	epilessia
恶性肿瘤	<i>Èxìng zhǒngliú</i>	Malignant tumor	Tumore maligno
风湿性心脏病	<i>Fēngshī xìng xīnzàng bìng</i>	Reumathic heart disease	Cardiopatia reumatica
感染	<i>Gǎnrǎn</i>	Infection	Infezione
共济失调型 (脑 痪)	<i>Gòng jì shītiáo xíng (nǎo huàn)</i>	Ataxic (cerebral palsy)	Atassia
功能训练	<i>Gōngnéng xùnliàn</i>	Functional Training	Allenamento funzionale
冠心病	<i>Guān xīnbìng</i>	Coronary heart disease	Malattia coronarica
坏死	<i>Huàisǐ</i>	Necrosis	Necrosi
缓解疼痛	<i>Huǎnjiě téngtòng</i>	Painkiller	Analgesico
肌力	<i>Jī lì</i>	Muscle tone	Tono muscolare
肌张力低下型 (脑 痪)	<i>Jī zhānglì dīxià xíng (nǎo huàn)</i>	Ipotonic (cerebral palsy)	Ipotonia
解决问题	<i>Jiějué wèntí</i>	Problem solving	Problem solving
痉挛型 (脑痪)	<i>Jīngluán xíng (nǎo huàn)</i>	Spastic	Spastico
精神病	<i>Jīngshénbìng</i>	Psychosis	Psicopatia
精细运动功能	<i>Jīngxì yùndòng gōngnéng</i>	Fine motor skills	Motricità fine
计数资料	<i>Jìshù zīliào</i>	Data mining	Data mining
肌纤维间结缔组织	<i>Jīxiānwéi jiān jiédì zǔzhī</i>	Muscular connective tissue	Tessuto connettivo muscolare
局部血液循环	<i>Júbù xiěyè xúnbuán</i>	Microcirculation	Microcircolazione
开颅手术	<i>Kāi lú shǒushù</i>	Craniotomy	Craniotomia
康复训练	<i>Kāngfù xùnliàn</i>	Rehabilitation	Riabilitazione
康复医师	<i>Kāngfù yīshī</i>	Rehabilitation physician	Fisiatra
溃疡	<i>Kuīyáng</i>	Ulcer	Ulcera
颅压	<i>Lú yā</i>	Intracranic pressure	Pressione intracranica
盲法评定	<i>Máng fǎ píngdìng</i>	Blind evaluation	Valutazione alla cieca
脑卒中	<i>Nǎo cù zhōng</i>	Stroke	Ictus
脑寄生虫病	<i>Nǎo jìshēng chóng bìng</i>	Cerebral parasitic disease	Malattia parassitaria del cervello
脑损伤	<i>Nǎo sǔnsbāng</i>	Brain injury	Lesione cerebrale



<b>Cinese</b>	<i>Pinyin</i>	<b>Inglese</b>	<b>Italiano</b>
脑外伤	<i>Nǎo wàishāng</i>	Traumatic brain injury	Trauma cerebrale
脑血管畸形	<i>Nǎo xuěguǎn jīxíng</i>	Cerebrovascular malformation	Malformazione cerebrovascolare
脑性瘫痪(脑瘫)	<i>Nǎo xìng tānhuàn (nǎo huàn)</i>	Cerebral palsy (CP)	Paralisi cerebrale
脑血管	<i>Nǎo xuěguǎn</i>	Blood vessels in the brain	vasi sanguigni del cervello
脑血栓形成	<i>Nǎo xuèshuān xíngchéng</i>	Thrombosis	Trombosi
脑肿瘤	<i>Nǎo zhǒngliú</i>	Brain tumor	Tumore al cervello
纳入标准	<i>Nàrù biāozhǔn</i>	Inclusion criteria	Criteri d'inclusione
内收	<i>Nèi shōu</i>	Adduction	Adduzione
内旋转	<i>Nèi xuánzhuǎn</i>	Intra-rotation	Intrarotazione
P值	<i>P zhí</i>	P value	Livello di significatività
排除标准	<i>Páichú biāozhǔn</i>	Exclusion criteria	Criteri d'esclusione
偏瘫	<i>Piāntān</i>	Hemiplegia	Emiplegia
皮质下受损害	<i>Pízhì xià shòu sǔnhài</i>	Subcortical damage	Danno subcorticale
强直型(脑瘫)	<i>Qiángzhí xíng</i>	Rigid (cerebral palsy)	PCI rigida
气滞	<i>Qìzhì</i>	Stagnation of the circulation of vital energy (qi)	Stasi di qi
屈伸	<i>Qūshēn</i>	Flex	Flessione
认知	<i>Rèn zhī</i>	Cognition	Processo cognitivo
认知康复	<i>Rèn zhī Kāngfù</i>	Cognitive rehabilitation	Riabilitazione cognitiva
妊娠	<i>Rènsbēn</i>	Pregnancy	Gravidanza
认识过程	<i>Rènshi guòchéng</i>	Cognitive process	Processo cognitivo
软瘫	<i>Ruǎn tān</i>	Flaccid paralysis	Paralisi flaccida
生理	<i>Shēnglǐ</i>	Physiology	Fisiologia
生命体征	<i>Shēngmìng tǐzhēng</i>	Vital signs	Parametri vitali
手足徐动型(脑瘫)	<i>Shǒuzú xú dòng xíng (nǎohuàn)</i>	Atetoid (cerebral palsy)	Atetosi
瞬时倒背	<i>Shùnsbí dào bèi</i>	Feedforward	Feedforward
瞬时顺背	<i>Shùnsbí shùn bèi</i>	Feedback	Feedback
同意接受	<i>Tóngyì jiēshòu</i>	Informed consent	Consenso informato
推拿	<i>Tuīná</i>	Tuina	Massaggio Tuina
脱落病例	<i>Tuōluò bìnglì</i>	Drop out	Drop out
外旋转	<i>Wài xuánzhuǎn</i>	Extra-rotation	Extrarotazione
外展	<i>Wài zhǎn</i>	Abduction	Abduzione
血糖	<i>Xiětáng</i>	Blood glucose level	Glicemia
血压	<i>Xiěyā</i>	Blood pressure	Pressione sanguigna
心肺	<i>Xīnfèi</i>	Cardiopulmonary	Cardiopulmonare
心理	<i>Xīnlǐ</i>	Psychology	Psicologia
营养支持	<i>Yíngyǎng zhīchí</i>	Nutritional support	Nutrizione artificiale
运动功能	<i>Yùndòng gōngnéng</i>	Motor function	Motricità
运动障碍	<i>Yùndòng zhàng'ài</i>	Diskinesia	Cinapatia
增生	<i>Zēngshēng</i>	Hyperplasia	Iperplasia

<b>Cinese</b>	<i>Pinyin</i>	<b>Inglese</b>	<b>Italiano</b>
正态分布	<i>Zhèng tài fēnbù</i>	Gaussian distribution	Distribuzione gaussiana
中国传统医学	<i>Zhōngguó chuántǒng yīxué</i>	Traditional Chinese Medicine (TCM)	Medicina Tradizionale Cinese (MTC)
姿势反射	<i>Zīshì fǎnshè</i>	Postural reflex	Attività riflessa abnorme
姿势异常	<i>Zīshì yìcháng</i>	Postural problems	Turbe posturali
综合征	<i>Zònghé zhēng</i>	Syndrome	Sindrome

### Esami diagnostici e scale di valutazione

<b>Cinese</b>	<b>Pinyin</b>	<b>Inglese</b>	<b>italiano</b>
Brunnstrom 分期	<i>Brunnstrom fēnqī</i>	Brunnstrom scale	Scala Brunnstrom
$\chi^2$ 检验	<i>Chi2 jiǎnyàn</i>	Chi-squared test	test chi quadro
CT	<i>CT</i>	CT	Tac (tomografia assiale computerizzata)
粗大运动功能测试量表	<i>Cūdà yùndòng gōngnéng cèshì liàngbiǎo</i>	Gross motor function measure (GMFM)	Gross motor function measure (GMFM)
Fugl-Meyer (FMA) 积分	<i>Fugl-Meyer (FMA) Jīfēn</i>	Fugl-Meyer Assessment	scala di valutazione Fugl-Meyer (FMA)
两独立样本 t 检验	<i>Liǎng dúlì yàngběn t jiǎnyàn</i>	Paired t test	Paired t test
LSD 检验	<i>LSD jiǎnyàn</i>	LSD test	Test LSD
MRI	<i>MRI</i>	MRI	risonanza magnetica
Ridit 分析	<i>Ridit fēnxī</i>	Ridit scoring	Punteggio Ridit
脑卒中生存质量评分 (SS-QoL)	<i>Nǎo cù zhōng shēngcáng pīnfēn (SS-QoL)</i>	Stroke Scale Quality of Life	Stroke Scale Quality of Life
日常生活活动	<i>Rìcháng shēnghuó huódòng</i>	Activities of Daily Living (ADL)	Activities of Daily Living (ADL)
神经发育学疗法	<i>Shénjīng fāyù xué liáofǎ</i>	Neurodevelopmental therapy	Terapia per lo sviluppo della neuro-psicomoricità

## Nomi propri

(I nomi inglesi sono quelli trovati sui siti internet delle varie istituzioni, quelli italiani sono mie traduzioni)

<b>Cinese</b>	<i>Pinyin</i>	<b>Inglese</b>	<b>Italiano</b>
国家中医药管理局	<i>Guójiā zhōng yīyào guǎnlǐ jú</i>	State Administration of Traditional Chinese Medicine of the People's Republic of China	Associazione nazionale per la MTC
南京儿童医院	<i>Nánjīng értóng yīyuàn</i>	Nanjing Children's Hospital	Ospedale pediatrico di Nanchino
南京医科大学	<i>Nánjīng yīkē dàxué</i>	Nanjing Medical University	Università di medicina di Nanchino
全国第四届脑血管学术会议	<i>Quánguó dì sì jiè nǎo xiěguǎn xuésù huìyì</i>	Fourth National Conference on Cerebrovascular disease standards	Quarta Conferenza Nazionale sugli standard delle malattie cerebrovascolari
全国小儿脑换康复学术会议	<i>Quánguó xiǎo'ér nǎo huàn kāngfù xuésù huìyì</i>	National Conference on Rehabilitation for Cerebral Palsy	Conferenza Nazionale sulla riabilitazione della paralisi cerebrale infantile
威海市里医院南园区康复科	<i>Wēihǎi shì lǐ yīyuàn nán yuánqū kāngfù kē</i>	Weihai Municipal Hospital Southern Branch	Ospedale municipale Weihai sud
中风病诊断疗效评定标准	<i>Zhòngfēng bìng zhěnduàn liáoxiào píngdìng biāozhǔn</i>	Diagnostic Evaluation Criteria for Stroke	Criteri per la diagnosi e valutazione degli incidenti cerebrovascolari
中国康复研究中心	<i>Zhōngguó kāngfù yánjiū zhōngxīn</i>	China Rehabilitation Research Center	Centro Nazionale di ricerca per la riabilitazione
中国针灸学会	<i>Zhōngguó zhēnjiǔ xuéhuì</i>	Chinese Association for Acupuncture and Moxibustion	Associazione Nazionale per l'Ago-moxibustione
中药新药临床研究指导原则	<i>Zhōngyào xīnyào línchuáng yánjiū zhǐdǎo yuánzé</i>	Guidelines for TCM Clinical Research	Linee guida per la ricerca sulla MTC



## Bibliografia

### Materiale critico

- Abbiati M., *Grammatica di cinese moderno*, Cafoscarina, Venezia, 1998;
- Baker M., *In Other Words: A Coursebook on Translation*, Routledge, Abingdon, 1992;
- Cortellazzo M., *Lingue speciali, la dimensione verticale*, Unipress, Padova, 1994;
- Chan Sin-Wai, *An Encycopaedia on Translation: Chinese-English, English-Chinese*, Chinese University Press, Hong Kong, 1995;
- Montalt V., “Medical Translation and Interpreting”, in Gambier Y., *Handbook of Translation Studies*, vol.2, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia, 2011, pp. 79-84;
- Gotti M, Sarcevic S., *Insights Into Specialized Translation*, Lang, Berna, 2006;
- Mannino L., *Il linguaggio e la scienza. Guida alla precisione del linguaggio*, SEI, Torino, 1995;
- Newmark P., *A Textbook of Translation*, Pearson, Edimburgo, 2003;
- Osimo M., *Manuale del traduttore. Guida pratica con glossario*, Hoepli, Milano, 2004;
- Scarpa F., *La traduzione specializzata. un approccio didattico professionale*, Hoepli, Milano 2008;
- Serianni L, *Italiani scritti*, Il Mulino, Bologna, 2003;
- Serianni L., *Un treno di sintomi. I medici e le parole: percorsi linguistici nel passato e nel presente*, Garzanti, Milano, 2005;
- Trimble L., *English for Science and Technology: A Discourse Approach*, Cambridge University Press, Cambridge, 1985.

### Medicina

- Boschi G., *Medicina cinese: la radice e i fiori, corso di sinologia per medici e appassionati*, Erga edizioni, Genova, 1997;
- F.I.S.A., *Agopuntura: evidenze cliniche e sperimentali, aspetti legislativi e diffusione in Italia*, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2000;
- Fan C., Hummelsberger J., Wislsperger G., *Tuina, la riscoperta di un'antica terapia manuale cinese*, Ed. Mediterranee, Roma, 2002;
- Kaptchuck T.J., *Medicina cinese, fondamenti e metodo: la tela che non ha tessitore*, Edizioni di red./studio redazionale, Como, 1988;
- Liu Y., *The Essential Book of Traditional Chinese Medicine*, Columbia University Press, New York, 1995;
- Lu G., Needham J., *Agbi celesti: storia e fondamenti razionale dell'agopuntura e della moxibustione*, Einaudi, Torino, 1984;

- Netter F. H., *Atlante di anatomia umana*, Novartis, Origgio, 1997;
- Unschuld P. U., *Huang Di Nei Jing Su Wen: Nature, Knowledge, Imagery in an Ancient Chinese Medical Text*, University of California Press, Berkeley, 2003;
- Van Nghi N., *Hoang ti nei king so ouenn*, traduzione di Ulderico Lanzi, 1974.
- World Health Organization, *A Proposed Standard International Acupuncture Nomenclature, Report of a WHO Scientific Group*, WHO Library Cataloguing in Publication Data, 1991;

### **Sitografia**

- Baidu: <http://www.baidu.com>
- Baike: <http://www.baike.com>
- Body Maps: <http://www.healthline.com/human-body-maps>
- Chinese Journal of Rehabilitation Medicine: <http://www.rehabi.com>
- Encyclopaedia Britannica: <http://www.britannica.com>
- Enciclopedia Treccani: <http://www.treccani.it>
- Federazione Italiana delle Società di Agopuntura: <http://www.agopuntura-fisa.it/home.page>
- Institute for Traditional Chinese Medicine: <http://www.itmonline.com>
- Istituto Clinico Humanitas: <http://www.humanitas.it>
- La Mandorla: [http://www.agopuntura.org/html/mandorla/index\\_mandorla.html](http://www.agopuntura.org/html/mandorla/index_mandorla.html)
- Ted Kaptchuck: <http://tedkaptchuk.com>
- Unione medici Agopuntori Bresciani: <http://www1.popolis.it/umab/>
- Università degli Studi di Brescia: <http://www.unibs.it>
- Wikipedia: <http://www.wikipedia.org>

### **Articoli on line**

- Dharmananda S., “Acupuncture and Herbs for Mind and Brain Disorders”: <http://www.itmonline.org/articles/acubrain.htm>.
- Massucco A., “I meridiani curiosi o straordinari”: [http://www1.popolis.it/umab/uploaddocumenti/2008/3\\_304\\_AZRCVSAEVUPI.pdf](http://www1.popolis.it/umab/uploaddocumenti/2008/3_304_AZRCVSAEVUPI.pdf)
- Pavone L., Pavone V., Ruggieri M., “Paralisi cerebrali infantili e paraplegiche spastiche ereditarie”: <http://www.disfor.unict.it/Public/Uploads/links/PARALISI%20CEREBRALI%20INFANTILI.pdf>
- Robinson N., Lorenc A., Wei Ding et al., “Exploring Practice Characteristics and Research Priorities of Practitioners of Traditional Acupuncture in China and the EU—A Survey”, *Journal*

- of *Ethnopharmacology*, 2012.: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874112000657>
- Sacco R, Wolf P, “Survival and Recurrence Following Stroke”, *Stroke*, 1992: <http://stroke.ahajournals.org/content/13/3/290.long>
  - Schoeroder T, “Chinese Regulation of Traditional Chinese Medicine in the Modern World: can the Chinese effectively profit from one of their most valuable cultural resources?”, *Pacific Rim Law & Policy Journal Association*, Seattle, 2002: <http://digital.law.washington.edu/dspace-law/bitstream/handle/1773.1/770/11PacRimLPolyJ687.pdf?sequence=1>
  - Viezzi M., “La traduzione medica dall’inglese all’italiano: analisi di un caso”: <http://www.openstarts.units.it/dspace/bitstream/10077/7924/1/Viezzi.pdf>
  - Zhang, S.H., Liu, M., Asplund, K., Li, L., “Acupuncture for Acute Stroke”, *Cochrane Database Systematic Reviews*, 2005: [http://www.thecochranelibrary.com/userfiles/ccoch/file/Acupuncture\\_ancient\\_traditions/CD004131.pdf](http://www.thecochranelibrary.com/userfiles/ccoch/file/Acupuncture_ancient_traditions/CD004131.pdf)

### **Dizionari on line**

- DictAll: [www.dictall.com](http://www.dictall.com)
- Iciba: [www.iciba.com](http://www.iciba.com)
- InterActive Terminology for Europe: [www.iate.org](http://www.iate.org)
- Merriam Webster: <http://www.merriam-webster.com>
- Nciku: [www.nciku.com](http://www.nciku.com)
- Wordreference: <http://www.wordreference.com>