

**Zeitschrift:** Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen  
Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la  
Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino  
della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti

**Herausgeber:** Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

**Band:** 28 (1992)

**Heft:** 5

**Artikel:** La bi-polarité statique de l'homme : les chaînes musculaires maîtresses

**Autor:** Souchard, P.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-929946>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

BI-POLARITÉ STATIQUE

# La bi-polarité statique de l'homme – les chaînes musculaires maîtresses



Fig. 1

L'ouvrage *Le Champs Clos* a établi des hégémonies sur le plan de la coordination motrice ainsi que la différence fondamentale existant dans le domaine de la physiopathologie entre muscles de la dynamique et muscles de la statique. Le tome 1 de *Rééducation Posturale Globale* a défini les chaînes musculaires: la suite inspiratoire, la suite postérieure, la suite antérieure du bras, la suite antéro interne de la hanche, la suite antéro interne de l'épaule, auxquelles il convient d'ajouter la suite latérale externe de la hanche.

Il est possible aujourd'hui de mieux systématiser la chaîne inspiratoire pour établir les fondements d'une chaîne antérieure du tronc répondant à la suite postérieure déjà connue.

## La chaîne postérieure

Sa cohérence est évidente. Il faut toutefois noter qu'elle n'est pas totalement postérieure. Elle comprend:

- Les muscles plantaires et principalement le court fléchisseur plantaire;
- les muscles du mollet et surtout le soléaire;
- le poplité;
- les ischios jambiers;
- le grand fessier profond et les pelvi-trochantériens;
- les spinaux (Fig. 1 et Fig. 2).

Cet ensemble musculaire statique garantit l'équilibre postérieur du corps et forme avec les membres



Fig. 2

inférieurs et la colonne vertébrale le système érecteur.

### La chaîne antérieure

Elle est particulièrement fibreuse, surtout dans la partie supérieure où elle est surtout constituée par la partie sus-diaphragmatique du fascia cervico-thoraco-abdomino-pelvien (ou tendon du diaphragme). Elle comprend:

- le long du cou, les scalènes et, à titre moindre, le sterno-cléïdomastoïdien (Fig. 3);
- les sous-clavier;
- les inter-costaux;
- le tendon du diaphragme avec ses insertions depuis la base du crâne jusqu'en D3 et le ligament sterno-péricardique supérieur issu du manubrium sternal, le centre phrénique (Fig. 4). Elle forme le système de suspension.

Dans la partie inférieure cette suite musculo-aponévrotique continue avec:

- les piliers du diaphragme;
- le psoas et le fascia iliaca;
- les adducteurs pubiens (Fig. 5.).

De cette corde antérieure dépendent donc la suspension du thorax, celle de la plèvre et des poumons, celle du centre phrénique et des organes abdominaux.

Cette chaîne maîtresse ainsi synthétisée regroupe la chaîne inspiratoire et la chaîne antéro-interne de la hanche. Elle se poursuit jusqu'au pied pour des raisons que nous exposerons ultérieurement, avec la loge antérieure de jambe, et principalement avec le muscle très statique qu'est le jambier antérieur.

### Les points de contact

Deux zones de la colonne vertébrale sont communes aux deux chaînes. Il s'agit de la nuque et

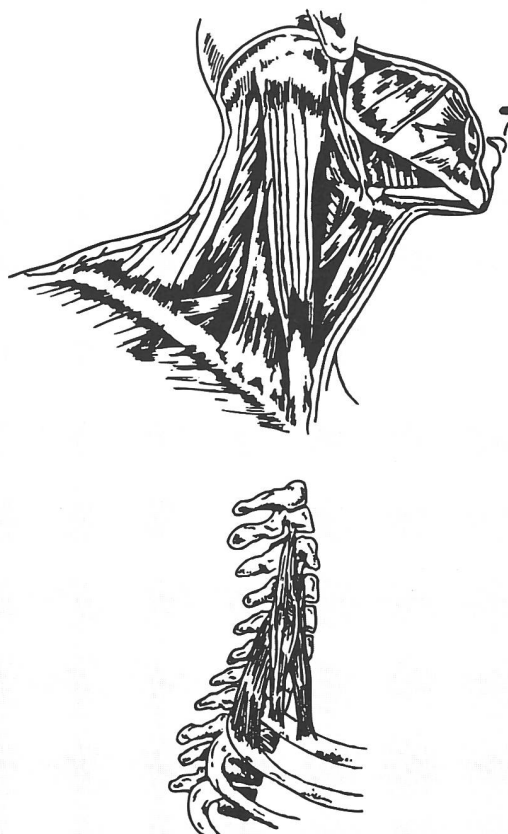


Fig. 3

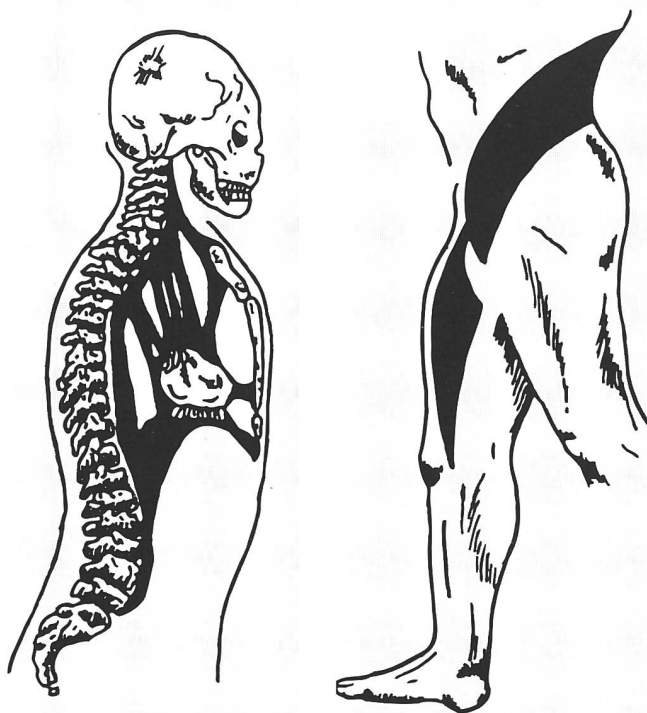


Fig. 4

Fig. 5

## BI-POLARITÉ STATIQUE

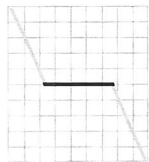
de la région lombo-dorsale. Dans ces deux régions la physiopathologie rétractile de la chaîne postérieure et de la chaîne antérieure aboutissent au même résultat: nuque courte et tête en avant, hyperlordose lombo-dorsale en bas (Fig. 6). Toutefois la chaîne antérieure a plus de responsabilité dans le port anormal de la tête et de la nuque, la chaîne postérieure, quant à elle, est plus influente dans la région lombo-dorsale.

### Physio-pathologie de la chaîne postérieure

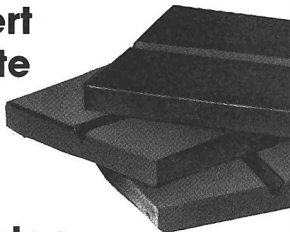
Comme pour toute suite statique, il s'agit d'une physiopathologie d'hypertonie (exception faite des paralysies flasques), de rétraction et de raideur. Au niveau de la suite postérieure elle entraîne:

- Un pied creux par rétraction des muscles plantaires;
- un genu varum par hyper-rotation externe de la jambe, dûe en particulier à la rétraction du solaire;
- un iliaque vertical lié à l'hyper-tonie des ischios jambiers, grand fessier profond, pelvi-trochantériens;
- des lombes insuffisamment lordosées en fonction de la position des iliaques;
- un dos plat (avec ou sans hyperlordose en niveau D11, D12, L1, L2 (dite lordose diaphragmatique));
- une nuque courte et tête en avant;
- une ceinture scapulaire élevée (Fig. 7).

# Fango Paraffin von PINIOL



garantiert  
konstante  
Wärme



**Erhältlich in 2 Sorten**

Fango Paraffin F für Auslaufgeräte

Fango Paraffin S für Schöpfergeräte



**PINIOL AG**

Erlistrasse 2, 6403 Küssnacht a.R.  
Bestellung: 041/81 62 55

Fournisseur officiel de la  
Fédération Suisse de Ski

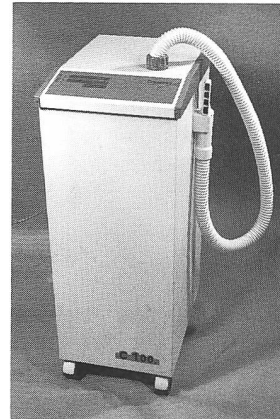


CRYO-AIR C 100  
von CADENA

**KÄPPELI**  
MEDIZINTECHNIK BIEL

*Das Kaltluft-Therapiegerät im  
Kleinformat – passt in jede Praxis*

- klein in den Abmessungen
- leicht und problemlos verschiebbar
- kein Stickstoff, kein Geruch
- Kosteneinsparungen von Fr. 400.– bis 1 500.–/Monat
- kurze Amortisationszeit
- kein Verbrauchsmaterial, keine Wäsche
- Kaltluft bis  $-35^{\circ}\text{C}$  für 4–5 Behandlungen pro Stunde
- kurze Applikationsdauer von 3–5 Minuten
- bessere Tiefenwirkung, bessere Analgesie
- Gelenkmobilisierung schon während der Behandlung möglich
- keine Gefahr von Gefrierverbrennungen



**CRYO-AIR C 100 –**

das kleine Kaltlufttherapiegerät, das für Sie in der Praxis grosses leistet. Rufen Sie uns an! Verlangen Sie jetzt eine Präsentation!

KÄPPELI

MEDIZINTECHNIK BIEL  
Höheweg 25, 2502 Biel

**032 23 89 39**

PG-A7-12

Le concept d'assurance FSP – une solution pratique pour les physiothérapeutes.  
Elaboré en collaboration avec

**Mobilière Suisse**  
Société d'assurances

**Rentenanstalt** 

**sanitas**

Toutes les questions d'assurances (sous le même toit...)

Grâce au concept d'assurances élaboré par la FSP en collaboration étroite avec la Mobilière Suisse, Société d'assurances, la Rentenanstalt et la caisse-maladie Sanitas, nous proposons désormais aux membres de la Fédération et à leurs familles des prestations de services couvrant la totalité du thème (assurances). De A à Z! Nous allons continuer, d'entente avec nos partenaires, à améliorer ce concept et à le compléter au besoin.

C'est volontiers que nous vous fournirons les informations dont vous pourriez avoir besoin ou répondrons aux questions concrètes que vous vous posez. En toute neutralité et avec compétence. Et gratuitement, par dessus le marché!



SPV  
FSP  
FSP  
FSP

SCHWEIZERISCHER PHYSIOTHERAPEUTEN-VERBAND  
FEDERATION SUISSE DES PHYSIOTHERAPEUTES  
FEDERAZIONE SVIZZERA DEI FISIOTERAPISTI  
FEDERAZIUN SVIZERA DALS FISIOTERAPEUTS

Bureau des assurances FSP  
Case postale 3190  
6210 Sursee  
Téléphone 045/21 91 16, téléfax 045/21 00 66

PG-A27-12



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

### Physiopathologie de la chaîne antérieure

La rétraction de cette suite statique entraîne:

- une nuque très courte et une tête fortement déjetée en avant par la traction des scalènes, des sternocléido-mastoïdiens et du tendon du diaphragme;
- des épaules enroulées;
- une cyphose dorsale par rétraction du tendon du diaphragme;
- une hyper-lordose lombaire ou lombo-dorsale par la traction en avant qu'exercent les attaches lombaires du diaphragme;
- des iliaques antériorisés par la rétraction des psoas-iliaques et des adducteurs publiens;
- une adduction rotation interne des fémurs pour la même raison (rappelons qu'en charge psoas-iliaque et adducteurs publiens sont rotateurs internes du fémur);
- un genu valgum par rotation interne de la jambe liée à la raideur du jambier antérieur;
- un pied versé (appelé à tort pied plat) en rapport avec la rotation interne de la jambe (Fig. 8).

### Rétraction maximale – rétraction relative de chaque chaîne maîtresse

Les deux modèles qui viennent d'être établis sont le résultat de la rétraction maximale à laquelle chaque chaîne peut aboutir tout en permettant encore la station bi-pédique.

On remarquera que l'interdépendance d'une suite sur l'autre et que les points de contacts que nous avons évoqués font qu'une victoire totale (voir tension victorieuse – tension vaincue – Le Champ Clos) d'une chaîne sur l'autre est impossible.

BIPOLARITÀ STATICA

# La bipolarità statica dell'uomo - le catene muscolari principali



In questo articolo P. Souchart descrive le differenti componenti delle catene muscolari e le relative patologie conseguenti alle retrazioni delle stesse. La caratteristica delle due catene muscolari principali sta nei due punti di congruenza comuni (nuca e regione lombo-dorsale). Ogni paziente presenta una miscela di elementi fisio-patologici caratteristici delle due catene. Rispettando queste caratteristiche viene osservato e rieducato il paziente in un'ottica di un approccio muscolare globale.

Lo scritto «Il Campo Chiuso» ha stabilito le egemonie sul piano della coordinazione motoria come pure la differenza fondamentale in campo fisiopatologico tra i muscoli della dinamica e quelli della statica.

Il volume 1 di «Rieducazione Posturale Globale» ha definito le catene muscolari:

- la serie inspiratoria;
- la serie posteriore;
- la serie anteriore del braccio;
- la serie antero interna dell'anca;
- la serie antero interna della spalla;
- alle quali è bene aggiungere la serie laterale esterna dell'anca.

È oggi possibile di meglio sistematizzare la catena inspiratoria per stabilire i fondamenti di una

catena anteriore del tronco che risponda alla serie già conosciuta.

## La catena posteriore

La sua coerenza è evidente. Bisogna tuttavia considerare che essa non è totalmente posteriore. Essa comprende:

- i muscoli plantari e principalmente il corto flessore plantare;
- i muscoli del polpaccio e soprattutto il soleare;
- il popliteo;
- gli ischio crurali;
- il grande gluteo profondo;
- gli spinali (Fig. 1 e Fig. 2).

Questo insieme muscolare statico garantisce l'equilibrio posteriore

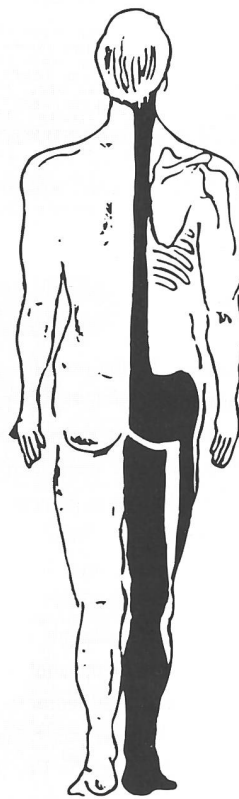


Fig. 1

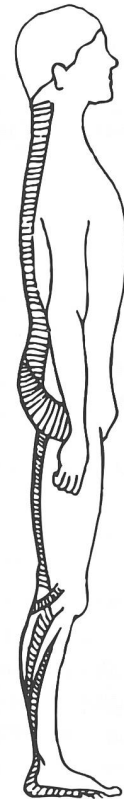


Fig. 2

te dal manubrio sternale, il centro frenico (Fig. 4). Questo costituisce il sistema detto «sospensore».

Nella parte inferiore questa serie muscolo-aponevrotica continua con:

- i tendini del diaframma;
- il psoas e la fascia iliaca;
- gli adduttori pubici (Fig. 5).

Da questo corda anteriore dipende dunque la sospensione del torace, quella della pleura e dei polmoni, quella del centro frenico e degli organi addominali.

Questa catena principale così sintetizzata raggruppa la catena inspiratoria e la catena antero-interna dell'anca. Essa prosegue fino al piede con la loggia anteriore della gamba e principalmente con il muscolo tibiale anteriore che è molto statico.

#### I punti di contatto

Due zone della colonna vertebrale sono comuni alle due catene. Si tratta della nuca e della regione lombo-dorsale. In queste due regioni la fisiopatologia retrattile della catena posteriore e di quella anteriore portano allo stesso risultato: nuca corta e testa proiettata in avanti in alto, iperlordosi lombo-dorsale in basso (Fig. 6).

Tuttavia la catena anteriore ha più responsabilità nel portamento anormale della testa e della nuca, mentre la catena posteriore è più influente nella regione lombo-dorsale.

#### Fisio-patologia della catena posteriore

Come per ogni serie statica, si tratta di una fisio-patologia di ipertonìa (eccezione fatta per la paralisi flaccide) di retrazione e di rigidità.

A livello della serie posteriore troviamo:

- un piede cavo, conseguenza delle retrazioni di muscoli planetari;
- un ginocchio varo per iperrotazione esterna della gamba dovuta in particolare alla retrazione del muscolo soleare;
- un osso iliaco verticale legato all'ipertonìa degli ischio-crurali, grande gluteo e pelvitroncanterici;
- lombi insufficientemente lordotici in funzione della posizione delle ossa iliache;

#### BIPOLARITÀ STATICA

- un dorso piatto (con o senza iperlordosi a livello D11, D12, L1, L2 lordosi diaframmatica);
- una nuca corta e testa in avanti;
- un cinto scapolare elevato (Fig. 7).

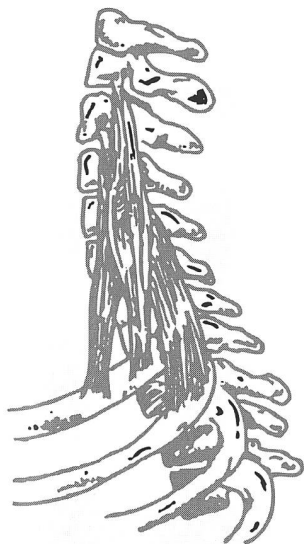


Fig. 3

del corpo e forma con le membra inferiori e la colonna vertebrale il sistema erettore.

#### La catena anteriore

E particolarmente fibrosa, soprattutto nella sua parte superiore dove è composta dalle parte sopra-diaframmatica della fascia cervico – toracico – addomino (o tendine del diaframma).

Essa comprende

- il muscolo lungo del collo;
- gli inter-costali;
- il tendine del diaframma con le sue inserzioni che vanno dalla base del cranio fino a D3 e il ligamento-sternopericardico superiore provenien-

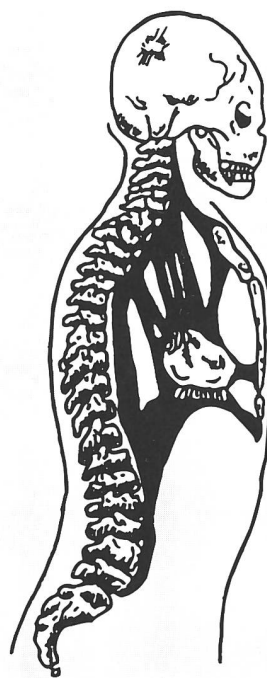


Fig. 4

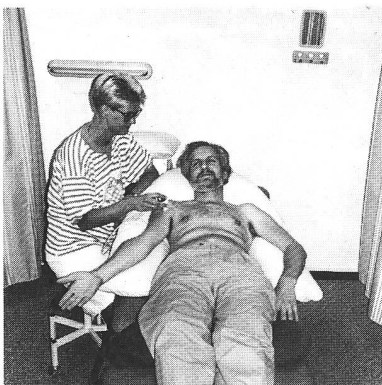


Fig. 5

# CorpoMed®-Kissen

## für eine bessere Lagerung

- vielseitig verwendbar in der Physiotherapie
- einzigartige Füllung: mit Luft gefüllte Mini-Kügelchen
- diese Füllung bewirkt, dass die Kissen sich einerseits jeder Körperform anpassen, dass sich andererseits eine gegebene Form nicht ungewollt ändert.



▲ Für viele Rückenpatienten die richtige Lagerung.

◀ Optimal entspannende Lagerung, z. B. nach Rotatorencuff-Operation.

Während der Massage bei einem Coxarthrosepatienten.



Auch für eine stabile Seiten- oder Halbseitenlagerung, nach Hüftoperationen und in der Heim- und Alterspflege.

### Senden Sie mir bitte:

- Prospekt
- Preise, Konditionen
- Informationsblätter  
«Lagerung von  
Hemiplegiepatienten»

### BERRO AG

Postfach  
4414 Füllinsdorf  
Telefon 061/901 88 44

Stempel

PG-A14-12

AKUPUNKTUR MASSAGE®  
ENERGETISCH – STATISCHE – BEHANDLUNG



und die

## Ohr-Reflexzonen-Kontrolle nach Radloff

... bilden ein in sich geschlossenes Therapie-System.

**Die Ohr-Reflexzonen-Kontrolle ist von Anfang an Bestandteil des Lehrplans.**

... bieten vielfältige

### Befunds- und Kontrollmöglichkeiten:

- Welcher Meridian wird behandelt?
- Welches Körpergelenk, welcher Wirbel ist «fehlgestellt»?
- Sofortige Behandlungserfolgskontrolle.

... ermöglichen Ihnen mit manueller Behandlung die Beobachtung von

### «Sekundenphänomenen»,

wie sie von der Neuraltherapie bekannt sind.

... bilden ein logisches, ganzheitliches Therapiesystem.

### Das Wort «Mystik» hat darin keinen Platz.

Die asiatische Medizin-Philosophie wird im Unterricht anhand praktischer Übungen weitgehend bewiesen.

... verbinden gewaltfrei die Energetik mit der Statik des Körpers. Durch die

### Ohr-Reflexzonen-Kontrolle

nach Radloff werden unter anderem **Wirbelsäulen- und Gelenkbehandlungen** sicher, berechenbar und reproduzierbar.

**Der Unterricht findet im kleinen, überschaubaren internationalen Kollegenkreis – in eigenen Kursräumlichkeiten – statt.**

**Alle Kurse und die Abschlussprüfung werden in der Schweiz durchgeführt.**

**Fordern Sie unverbindlich kostenlose Informationen an vom:**

**Lehrinstitut Radloff  
CH-9505 Wienacht-Bodensee  
Telefon 071/91 31 90**







Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

### Fisio-patologico della catena anteriore

La retrazione di questa serie implica:

- una nuca molto corta ed una testa fortemente proiettata in avanti a causa della trazione degli scaleni, degli sternocleido-mastoidei e del tendine del diaframma;
- spalle antepulse;
- cifosi dorsale, conseguenza della retrazione del tendine del diaframma;
- ossa iliache anteriorizzate per la retrazione dei psoasiliaci e degli adduttori pubici;

- adduzione e rotazione interna dei femori per la stessa ragione (ricordiamo che in situazione di carico il psoasiliaco e gli adduttori pubici sono rotatori interni del femore);
- ginocchio valgo per rotazione interna della gamba legata alla rigidità del tibiale anteriore;
- piede in inversione (a torto definito piatto) in relazione alle rotazione interna della gamba (Fig. 8).

### Retrazione massima – retrazione relativa ad ogni catena principale

I due modelli che sono stati stabiliti sono il risultato di una retrazione massima alla quale ogni catena può arrivare permettendo ancora la posizione bi-podale.

Si osserverà che l'interdipendenza di una serie sull'altra e che i punti di contatto precedentemente evocati fanno sì che una vittoria completa (vedi tensione vittoriosa – tensioni vinte – (Il Campo Chiuso) di una catena sull'altra sia impossibile. E per

## BIPOLARITÀ STATICA

questo che in caso di retrazione massima della catena posteriore troviamo nei lombi insufficientemente lordatici (quindi messa comune non retratta) e nella maggior parte dei casi una nuca corta con testa in avanti oppure una iperlordosi dorsale bassa (detta diaframmatica) sfociante su una retrazione del sistema sospenditore anteriore.

Nel caso di un raccorciamento massimo della catena anteriore noi osserviamo una nuca corta con testa proiettata in avanti ed una iperlordosi lombare, entrambe favoriscono una retrazione della serie posteriore.

Questa relatività Yin-Yang, cara agli agopuntori è ancora più evidente quando osserviamo i nostri pazienti. Costoro non presentano sempre una netta prevalenza della retrazione di una catena principale rispetto ad un'altra bensì una miscela nel modo di realizzazione dell'ipertonìa dei due sistemi.

E così che un soggetto potrà presentare un ginocchio valgo (retrazione della catena anteriore) con un dorso piatto (retrazione della catena posteriore).

Ci si trova quindi sempre di fronte ad una personalizzazione della organizzazione delle retrazioni delle due catene principali.