



UNIVERSITA' POPOLARE SCIENZE UMANE

ISTITUTO DI FORMAZIONE E RICERCA SCIENTIFICA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE APPLICATE

NATUROIGIENISMO

Tesi di Sonia Tittarelli

Corso per Operatore Sanitario Naturopata

a.a. 2003/2004

IL NATUROIGIENISMO

**LA SALUTE NON È TUTTO MA SENZA SALUTE TUTTO È
NIENTE.**

(Schopenhauer)

**IL CORPO E' UN SOLO ORGANO E HA UNA SOLA
FUNZIONE: LA VITA.**

La salute è la normale funzionalità dell'organismo in equilibrio, nei processi di nutrizione e di eliminazione.

Quando esso viene meno sopraggiunge la malattia, che è un segno evidente di depressione e distruzione della forza vitale.

Qualunque sia il nome e la sua manifestazione, escluse le cause ereditarie e traumatiche, la malattia è "una funzione normale che si è alterata", puramente di natura funzionale e non microbica. Ciò avviene a livello cellulare, che nel tempo determina un'alterazione del "Sistema della Grande Difesa", che non è più in grado di disattivare tutte le sostanze nocive penetrate nell'organismo e quindi la loro espulsione, come pure l'eliminazione di tutti quei metaboliti intermedi la cui concentrazione fuori norma può recare danni, che determinerà conseguentemente uno stato di SQUILIBRIO TERMICO tra la temperatura interna e quella esterna del nostro corpo.

Lo scopo della medicina biologica è di comprendere meglio l'approccio olistico ed integrato di tutte le conoscenze, per ripristinare lo stato di salute, mentre quello delle terapie igienistiche naturali è di aiutare l'organismo a ristabilire l'equilibrio dinamico disturbato e di arrivare alla guarigione

attraverso la liberazione delle tossine. Nella sua normale attività, l'organismo umano mantiene sempre una temperatura uniforme a 37° C, tanto sulla pelle quanto nelle mucose interne, (intestinali, gastriche, etc.). Solo a questa temperatura può realizzarsi il normale ed armonico sviluppo della flora batterica nel nostro organismo, la cui presenza è indispensabile per la trasformazione e la produzione di sostanze nutrizionali. Come rivela l'iride degli occhi, tutte le malattie hanno una origine di tipo infiammatorio (esclusi i casi di ereditarietà e traumatici) e si manifestano per primo, a livello gastrointestinale. L'infiammazione dell'apparato digerente, inizia con la congestione delle mucose dovuta al susseguirsi di cattive digestioni e alla conseguente alterazione della flora batterica intestinale: la disbiosi intestinale. Nella parte infiammata e congestionata la temperatura aumenta (38° - 40 ° C) ed aumenta anche l'afflusso di sangue, provocando così una deficiente circolazione periferica, raffreddando e rendendo anemica la pelle (35° 36° C). Quanto prolungato sarà questo squilibrio termico, tanto maggiore e degenerativo sarà il processo di infiammazione intestinale (putrefazione), terreno favorevole alle insorgenze micro-batteriche patologiche,

caratteristica specifica dello stato di malattia in genere.

Ogni corpo biologico, uomo compreso, possiede una struttura di base idonea e confacente alla specifica funzione biologica che deve esplicare. Il fenomeno biologico è dato dalla risultanza di più processi biofisico-chimici-dinamici, che si realizzano nei corpi animali e vegetali, ad una data velocità, ritmo ed temperatura.

La normale temperatura di 37°C nel corpo umano è la conseguenza delle innumerevoli fisiologiche bio-reazioni chimiche, dove alcuni legami vengono rotti ed altri se ne formano, e l'energia di legame risulta essere rispettivamente rilasciata o assorbita sotto forma di Energia Termica.

Se ne deduce che, in condizioni fisiologiche, la somma del calore o temperatura emessa da tutti i processi fisiologici-chimici-dinamici del metabolismo umano risulta essere di 37°C all'interno come all'esterno del corpo. Inoltre, non dobbiamo dimenticare che la cellula, in primis, rappresenta l'unità fondamentale costitutiva e funzionale dell'attività biologica. Essa, quindi, è la depositaria principale di tutte le funzioni fisiologiche-metaboliche e dei processi fisiologici-chimici che avvengono, in particolar modo, nella struttura semiliquida del citoplasma.

Dobbiamo dire che in natura esistono dei bio-catalizzatori che permettono il regolare svolgersi delle complesse reazioni bio-chimiche.

Per brevità, senza entrare in merito all'intima struttura dell'enzima, diciamo in generale, secondo gli insegnamenti della biochimica, che sono dei catalizzatori fisiologici e sono sostanze essenzialmente proteiche fabbricate nelle stesse cellule. Alcuni di essi sono proteine semplici ed altri sono delle proteine coniugate o composte, ossia sono enzimi che richiedono, per espletare la loro funzione la presenza nella loro struttura di fattori proteici chiamati gruppo prostetico, che prende il nome di coenzima, mentre la parte proteica prende il nome di Apoenzima. L'insieme strutturale viene denominato Oloenzima. La parte proteica dell'apoenzima, è funzionalmente termolabile, ossia viene inattivata e devitalizzata ad una temperatura superiore, ai valori fisiologici di 37°C nell'uomo; mentre il coenzima, ossia la parte non proteica, con struttura di minor complessità della proteina, è meno termolabile. L'integrità bio-strutturale di tutto il complesso molecolare oloenzimatico si rende fondamentale necessaria ed utile per l'espressione funzionale dell'enzima stesso, nell'insieme dell'equilibrio cinetico delle reazioni. La sostanza sulla quale l'enzima agisce, nella reazione, prende il nome di substrato ed i composti

che ne derivano si chiamano composti della reazione.

Questi enzimi, nella loro attività, hanno il compito di realizzare ed accelerare le reazioni chimiche del nostro corpo, in condizioni ideali di pH, di pressione e di concentrazione del substrato dell'enzima. La specifica condizione fisiologica dell'equilibrio termico fra le temperature interna ed esterna del corpo favorisce nettamente ed indiscutibilmente il ripristino della funzionalità Termo-Cinetica delle sostanze o molecole, dentro e fuori la cellula, realizzando e favorendo, in perfetta sintonia e sincronia, i complicati processi biofisiochimici del complesso organico in generale. La termogenesi è data, dunque, dall'intensità di lavoro che si viene a realizzare nelle specifiche funzioni fisiologiche.

Il primum movens clinico pato-organico dell'aumentato lavoro, secondo il concetto della medicina bioigienista, parte dell'apparato gastroenterico. Il deficit funzionale del sistema digerente ha origine e si aggrava con l'infelice scelta qualitativa e quantitativa del cibo, raffinato e manipolato, con la sua cottura, con l'errata miscelazione bio-chimica, con la insufficiente masticazione ed insalivazione, nonché con la temperatura eccessiva calda o fredda dello stesso alimento.

Si ingenera così, uno squilibrio nel ritmo

delle funzioni organiche, evidenziato inizialmente nel digerente dall'intensificazione del lavoro digestivo, cui fa seguito l'acceleramento del ritmo dei battiti cardiaci, la frequenza respiratoria oltre all'aumentato e scontato stress neuro-vegetativo.

Inizialmente, la funzione organica accelerata aumenta il ritmo delle fasi metaboliche cellulari, ciò significa accrescimento della velocità dei ritmi delle reazioni chimiche nell'unità di tempo ed aumento della energia cinetica dei bio-elementi e particelle. Ne consegue l'aumento della temperatura al di sopra del valore fisiologico ottimale di 37° C. Si realizza quindi, il fenomeno dello "SQUILIBRIO BIO-TERMO-CINETICO".

In fisica, inoltre, si afferma che la temperatura di un corpo sia la misura della sua energia termica, a sua volta, dovuta all'energia cinetica degli alimenti che lo compongono.

Negli animali omeotermici l'etiopatogenesi dell'innalzamento della temperatura è caratterizzato dall'aumentata congestione ematica o iperemia di un determinato settore organico, che si traduce in un maggiore e copioso afflusso di sangue, concentrato in alcuni distretti organici o apparati, dove la funzione ne risulta accelerata. Esempio tipico della fisio-patologia umana è l'apparato digerente, che, come è noto, nel suo forzato lavoro digestivo favorisce

l'afflusso e l'accentramento ematico per vasodilatazione nel suo interno (Moto-flusso-centripeto anomalo), attraverso la forza vitale trainante neurocircolatoria del sistema nervoso vegetativo iperstimolato. Contemporaneamente, si realizza un repentino aumento della temperatura che è provocato, come abbiamo già detto, quando ancora la struttura è integra, dall'accresciuto ritmo delle interazioni interatomiche ed intermolecolari nell'ambito del lavoro chimico metabolico cellulare, dove il flusso sanguigno stesso causa, accelerando, la funzione di quel distretto o apparato.

Inversamente noteremo, in modo particolare nei malati cronici, una diminuzione di temperatura nell'apparato cutaneo e nelle membra: pallore con riduzione del flusso ematico, per la continua vasocostrizione del letto vascolare muscolo-cutaneo.

La teoria dell'equilibrio termico-Cinetico, dunque, afferma che nei corpi biologici tutte le bioparticelle ed elementi (atomi e molecole), presenti nei colloidi protoplasmatici, sono in costante movimento, in un flusso continuo di scambi ed interazioni bio-fisio-ritmiche con l'ambiente.

A questo punto, è importante fare un accenno alla cinetica enzimatica per vedere il comportamento termo-cinetico della molecola enzimatica, nelle complesse ed innumerevoli reazioni

bio-chimiche del corpo umano in equilibrio termico.

Nel corpo umano, la struttura di una molecola o sostanza qualsiasi, espleta la sua funzione biologica in modo ottimale, unicamente quando si trova in un ambiente ideale di equilibrio termico e termo-cinetico di 37°C.

Al di sotto e al di sopra della temperatura ottimale, l'attività enzimatica diminuisce e/o si inibisce anche per lieve alterazione della struttura dell'enzima stesso, per la rottura dei legami deboli intramolecolari, per esempio i legami idrogeno, con conseguente perdita delle caratteristiche proprietà bio-fisiche-chimiche e funzionali.

Questo fenomeno si può definire in medicina naturale: devitalizzazione o inattivazione enzimatica per squilibrio termo-cinetico del corpo. Le alterazioni delle funzioni vitali vengono compensate costantemente da meccanismi di omeostasi, ma quando l'organismo non è più in grado di farlo ne consegue la modificazione DELL'EQUILIBRIO ACIDO-BASE.

La stabilità dell'equilibrio acido-basico è condizione fondamentale e parte integrante degli scambi biochimici dell'organismo, i quali, avvengono soltanto in una zona limitata del pH, al di fuori della quale, qualsiasi forma di vita, da quella dell'organismo più semplice a quella dell'uomo, può essere paralizzata e qualsiasi

variazione brutale, se non fosse immediatamente ripristinata, provocherebbe danni gravissimi all'intero organismo e sarebbe pregiudiziale per la vita stessa.

L'unità di misura del grado di acidità o di alcalinità di una soluzione contenente un insieme di acidi e di basi è il pH, abbreviazione che sta per p (potenziale) H (ydrogenus), simbolo della concentrazione idrogenionica: H^+ .

Questa abbreviazione fu introdotta da Sorensen, nel 1909, che la definì il logaritmo negativo della concentrazione degli ioni idrogeno:

$$pH = -\log [H^+]$$

In questa espressione matematica H^+ , la concentrazione di ioni idrogeno, rappresenta l'attività del catione idrogeno nella soluzione considerata.

Il pH si rappresenta con una scala numerata che va da 0 a 14, dove il sette rappresenta il punto di neutralità, cioè l'equilibrio tra acidi e basi.

Gli acidi sono quelle classi di sostanze in grado di liberare idrogenioni H^+ .

Le basi sono quelle sostanze in grado di legare idrogenioni.

Esiste una terza classe di sostanze dette anfotere, per esempio, alcune proteine, che sono capaci di legarsi sia ad una base che ad un acido.

Essendo questo sistema basato sui logarit-

mi, il passaggio da un'unità all'altra sulla scala, indica che la concentrazione di idrogenioni aumenta di 10 volte e non di una sola volta come nel sistema aritmetico.

Il pH può essere rilevato attraverso esami di laboratorio delle urine e sangue ma anche con semplici cartine tornasole su saliva ed urine.

La concentrazione in ioni H^+ dell'ambiente interno è rigorosamente costante ed è compresa tra 7,35 e 7,43 ed il pH che permette un funzionamento ottimale è di 7,4.

Quindi il terreno organico ideale deve essere leggermente alcalino. Sono tollerate leggere variazioni, perché se il pH scende a 6,95 sopravverrebbero coma ed arresto cardiaco. A 7,7 saremmo vicini ad una crisi tetanica o a convulsioni, ovvero a compromissioni della coscienza e perfino alla morte.

Uno degli scopi dell'omeostasi è quello di mantenere l'equilibrio acido-base ematico a 7,4, che in termini scientifici significa potenziale di idrogeno, ma nell'organismo lo possiamo definire come potenziale di salute.

L'organismo è costituito da settantacinque trilioni di cellule connesse tra di loro da un tessuto connettivo detto anche mesenchima o desmoemoblasto o tessuto fondamentale, la cui struttura è di tipo colloidale allo stato sol, le funzioni del quale sono quanto mai importanti: idratazione, scambio, eliminazione

di tossine e difesa immunologica. E' una vera e propria pattumiera che immagazzina l' eccedenza di residui metabolici acidi provenienti dal catabolismo e le tossine presenti nel mesenchima vengono drenate nel sistema linfatico. Così ogni volta che il deflusso linfatico viene ostacolato potremmo avere come conseguenza malattie croniche e degenerative, con danno finale del sistema immunitario.

Tale tessuto, svolge un ruolo fondamentale di mantenimento dell'equilibrio interno. Il connettivo, pertanto, è sede di patologie infiammatorie e degenerative.

A sua volta, l'infiammazione, è una reazione biologica che mira all'eliminazione delle tossine, fenomeno quest'ultimo che tende a sviluppare, nel focolaio dell'infiammazione stessa, un maggior tasso di acidità ovvero una diminuzione del pH.

A questo proposito è importante accennare ai bioritmi energetici della Medicina tradizionale Cinese (MTC) e agli studi recenti sulla cronobiologia, i quali ci aiutano a comprendere il meccanismo ciclico di disintossicazione legato ai cicli ciccardiani.

Durante la notte l'organismo trasforma il suo lavoro di assimilazione e stoccaggio in un'attività di eliminazione e pulizia del tessuto mesenchimale. Questo tessuto è sede di una idrolisi infiammatoria la quale, grazie ad una

attività enzimatica, chiamata ialuronidasi, scioglie la sostanza fondamentale del tessuto connettivo liberando gli acidi nella circolazione. Questi sono tamponati dalla riserva alcalina per essere veicolati nei reni ed eliminati attraverso le urine. Nel corso di questa dinamica il tessuto mesenchimale tende a poco a poco verso uno stato più alcalino e la sua struttura colloidale tende verso una forma più liquida: sol.

Ciò che equivale ad una specie di guarigione, che avviene ogni notte.

Ogni organismo in buona salute, attraverso gli organi emuntori, reni, polmoni, fegato, pelle e intestini, riesce adeguatamente a depurarsi se questi non vengono sovraccaricati a lungo di tossine e soprattutto di detriti acidi, provenienti dal metabolismo cellulare.

Per cause diverse, non tutte le persone, hanno una buona eliminazione notturna di acidi e, di conseguenza, vanno incontro ad un'acidosi tissutale con la comparsa di una serie di turbe funzionali quali: autointossicazione, anossia, senescenza e morte delle cellule. Questo meccanismo di invecchiamento cellulare prematuro non è estraneo alla genesi di patologie auto-immuni e degenerative.

Infatti, gli acidi richiedono all'organismo grandi quantità di ossigeno e sali minerali, reperiti soprattutto dalle ossa, ma anche dai

denti, capelli, mucose, sangue ecc.. Gli acidi intossicano e degradano i tessuti, indeboliscono le mucose e le membrane cellulari, riducono la capacità e la velocità degli scambi metabolici, condizionano l'attività degli enzimi, alterano le difese immunitarie e, soprattutto stimolano il sistema simpatico fino all'esaurimento.

SISTEMI TAMPONE

Chimicamente un tampone è una sostanza atta a prevenire sensibili variazioni del pH di una soluzione quando si aggiungono ad essa un acido o una base.

Questi rispondono al principio isoidrico, secondo il quale tutti insieme agiscono per mantenere costante il pH nell'organismo.

Acidi e basi entrano continuamente nel nostro sangue e provengono dalle sostanze nutritizie e dal loro metabolismo a livello cellulare.

Gli ioni idrogeno, che entrano continuamente nei liquidi dell'organismo, derivano dagli acidi:

- Carbonico
- Lattico
- Solforico
- Fosforico
- Corpi chetonici acidi.

Gli acidi carbonico e lattico vengono prodotti dal metabolismo aerobico e, rispettivamente, anaerobico del glucoso.

L'acido solforico deriva dall'ossidazione di amminoacidi contenenti solfo e l'acido fosforico si accumula quando vengono degradate alcune fosfoproteine e nucleoproteine a scopi energetici.

I corpi chetonici, che comprendono acetone, acido acetacetico e acido betaidrossibutirrico, si accumulano per incompleta metabolizzazione di grassi.

Ciascuno di questi acidi influenza l'equilibrio acido base del liquido extracellulare, in quanto fornisce quantità variabili di ioni H^+ .

Gli elementi minerali, che rappresentano residui del metabolismo degli alimenti, sono elementi che formano acidi o basi.

Gli elementi formanti acidi comprendono:

- Cloro
- Solfo
- Fosforo.

Tutti abbondanti nei cibi ad alto contenuto proteico, come, carne, pesce, pollame e uova.

Gli elementi minerali alcalini sono:

- Potassio
- Calcio
- Sodio
- Magnesio.

Tutti questi elementi minerali si trovano nella frutta e nei vegetali.

I principali sistemi di controllo del pH sono:

- Chimico
- Fisiologico

I sistemi tampone chimici, esercitano una rapida azione e si combinano immediatamente con

ogni acido o base.

I sistemi tampone fisiologici, a loro volta, sono quelli che entrano in funzione quando quelli chimici non riescono immediatamente a stabilizzare il pH.

Essi sono:

- Sistema bicarbonato
- Sistema delle proteine plasmatiche
- Sistema dell'emoglobina, emoglobinati
- Sistema tampone fosfato.

Di gran lunga il più importante dei sistemi tampone è la coppia acido carbonico/bicarbonato. Il rapporto tra la base bicarbonato e l'acido carbonico è di 20/1 (BB/CA) nel liquido extracellulare.

Vero sistema di emergenza nelle situazioni più critiche.

Non dobbiamo dimenticare il potere tampone delle ossa. Il fosfato di Ca (idrossiapatite) presente nelle ossa, è quasi insolubile ma se il pH diminuisce, la sua solubilità aumenta, così il sale si solubilizza e la percentuale di calcio e fosfato in circolo aumenta, a scapito di carie dentarie e aumento dell'osteoporosi. Processo che si accentua nelle donne in menopausa, per carenza ormonale. Si tratta quindi di una preziosa riserva alcalina da mobilitare in caso di acidosi.

COMPARTIMENTI IDRICI DEL CORPO

La quantità totale di acqua dell'organismo oscilla nei valori normali tra il 40% e 60% del peso totale del corpo e rappresenta il costituente di gran lunga più importante. La variazione del contenuto di acqua dipende dalla variazione delle masse di tessuto adiposo. Ciò significa che il contenuto di acqua nel corpo è inversamente proporzionale al contenuto di grasso.

Il muscolo scheletrico è costituito dal 75% da acqua, la pelle lo è per più del 70% ed organi come il cuore, i polmoni ed i reni per circa l'80%, il tessuto adiposo ne contiene meno del 10%.

L'acqua corporea totale corrisponde a circa il 60% del peso corporeo.

Nei soggetti di sesso femminile essa si aggira sul 50% e ciò perché nelle donne il grasso sottocutaneo è più abbondante.

Tuttavia, negli individui obesi, l'acqua corporea totale può corrispondere ad una percentuale molto più bassa, mentre in quelli estremamente magri questa può essere un po' più alta. In entrambi i sessi, detta percentuale diminuisce con l'età; questa tendenza può essere attribuita principalmente ad un aumento percentuale del tessuto adiposo.

Durante il primo anno di vita, tuttavia, la

marcata diminuzione della percentuale di acqua, rispetto al peso corporeo, deriva soprattutto dal fatto che la massa cellulare, che è costituita per almeno il 20% da materiali solidi, cresce velocemente rispetto al volume del liquido extracellulare, nel quale la percentuale di solidi è molto più bassa.

L'acqua corporea totale è distribuita in due grandi compartimenti idrici, denominati, rispettivamente, liquido intracellulare (LIC), che contiene approssimativamente il 55% dell'acqua corporea totale e liquido extracellulare (LEC) che ne contiene circa il 45%.

Il LEC, a sua volta, si suddivide in diversi compartimenti più piccoli. Di questi, i più importanti, sono il plasma, che contiene circa il 7,5% dell'acqua corporea totale, ed il liquido interstiziale, che ne contiene circa il 20%, e che comprende il liquido fra le cellule (cioè nell'interstizio) e quello che scorre nei vasi linfatici.

Fra i compartimenti extracellulari viene compresa anche l'acqua cristallizzata nell'osso e nel liquido dei tessuti connettivi densi, come la cartilagine: ciascuno di questi contiene circa il 7,5% dell'acqua corporea totale.

Altri modesti compartimenti idrici extracellulari, (tutti insieme contengono soltanto il 2,5% dell'acqua corporea totale) sono costituiti dai liquidi contenuti nel tubo gastrointestina-

le, nelle vie biliari ed urinarie, nonché dai liquidi intraoculari e cerebrospinali e da quelli compresi nelle cavità sierose come quella pleurica, quella peritoneale e quella pericardica. Per indicare questo terzo gruppo di compartimenti idrici extracellulari si adopera generalmente il termine di liquido transcellulare, in quanto detti compartimenti sono separati dal rimanente liquido extracellulare tramite uno strato cellulare. Mentre il liquido transcellulare può, essere trascurato nelle valutazioni quantitative, inerenti molti problemi generali di bilancio idrico, sia di ordine sperimentale che clinico, il suo volume può aumentare per certi stati di malattia. Per esempio, considerevoli quantità di liquido possono accumularsi nelle cavità sierose nel corso di malattie a carico dei polmoni (versamento pleurico), del cuore (versamento pericardico) o del fegato (ascite), ovvero nelle ostruzioni del tratto gastrointestinale.

AMBIENTE INTERNO

Esso è costituito dal liquido extracellulare (LEC) ed è sede di tutte le sostanze nutritive necessarie alle cellule per il mantenimento della loro attività funzionale. Quindi, tutte le cellule vivono nel medesimo liquido, il quale è in rapporto immediato con le manifestazioni vitali normali o patologiche dell' intero organismo.

È la sua stabilità che consente la compensazione di tutte le variazioni che intervengono dall'esterno.

Quest' ambiente dipende totalmente dall'attività cellulare ed è il fondamento sul quale si costituisce l'intera attività organica. Esso non produce nessuna funzione organica, ma, nel suo interno, transitano tutte le funzioni: scambi di metaboliti, scambi energetici, informativi e di autoregolazione a cui concorrono tutti i sistemi funzionali, i quali, a loro volta, devono la loro funzionalità all'ambiente interno.

Lo stato dell'ambiente interno rappresenta fisiologicamente il "terreno" sul quale si riflette l'intero stato di salute, cioè l'omeostasi, che potremmo definire come il processo che mantiene un equilibrio dinamico, in continuo confronto con il mutare dell'ambiente.

Il ciclo vitale di ciascuno di noi è un susseguirsi di fasi omeostatiche e la malattia

si manifesta quando tali meccanismi non sono più in grado di mantenere, integri e ben funzionanti, i sistemi metabolici basilari dell'organismo.

Sappiamo infatti che ogni organismo vivente può funzionare soltanto nei ristretti limiti delle caratteristiche fisio-chimiche dell'ambiente sia interno che esterno.

Certi organismi hanno limiti di adattamento molto ampi (muschi, semi, germi), mentre l'uomo non gode dello stesso privilegio, risentendo di scarti relativamente minimi in seno al suo ambiente interno.

Le aggressioni all'equilibrio interno possono essere esogene come freddo, caldo, radiazioni cosmiche, alimenti e agenti patogeni, ma ne esistono anche di endogene come quelle di origine psichica (lo stress).

Il problema, quindi, per l'organismo è di fronteggiare in ogni momento tali aggressioni per mantenere, nei limiti di adattamento, l'equilibrio acido-chimico dell'ambiente interno.

Questo compito viene svolto da due mezzi: uno passivo e uno attivo.

Il mezzo passivo consiste in un insieme di sistemi cuscinetto che fanno più o meno prontamente fronte ai cambiamenti brutali dei liquidi interni.

Mi riferisco in tal caso all'equilibrio a-

cido-base e all'equilibrio idro-salino.

Il mezzo attivo, invece, è costituito dal sistema neuro-vegetativo orto e para simpatico e dalle ghiandole endocrine, in particolare tiroide e surrene, il cui adattamento è più complesso ed articolato, in quanto si realizza attraverso sinergismi e antagonismi efficaci.

Ci sono casi, in cui il sistema si dimostra insufficiente a fronteggiare l'aggressione. Quest'ultima, malgrado la difesa organica, può portare ad una perturbazione dell'ambiente interno, che supera i limiti di adattamento.

In questo caso insorge la malattia.

È da sottolineare, inoltre, che, normalmente, l'uomo risponde alle aggressioni sempre in funzione delle caratteristiche fisico-chimiche del suo ambiente interno (terreno biologico). Da qui l'affermazione che non esistono malattie, ma malati. Da qui il concetto d' individualità biologica ed il senso stesso della medicina "olistica", che vede l'individuo nella sua globalità.

IL NATUROIGIENISMO

IL REGOLARE FUNZIONAMENTO DELLA CELLULA

Il naturoigienismo comprende: alimentazione, movimento e pratiche idrotermofangoterapiche. Lo scopo di esso è quello di stimolare la vitalità e la forza energetica di ciascuno per normalizzare le funzioni organiche nei processi di nutrizione e di eliminazione, tanto a livello fisico quanto a livello psichico.

Si possono distinguere tre fasi fondamentali:

- **DISINTOSSICAZIONE**
- **RIVITALIZZAZIONE O RIGENERAZIONE**
- **MANTENIMENTO DELL'EQUILIBRIO.**

L'ALIMENTAZIONE

Abbiamo citato più volte, l'alimentazione come fattore imprescindibile per il ripristino delle funzioni organiche e, quindi, dello stato di salute.

Oltre all'uso di minerali alcalinizzanti, o alla somministrazione di carbonati, che peraltro deve essere temporanea, l'alimentazione rappresenta il miglior rimedio per combattere l'acidificazione del terreno. Soprattutto è il correttivo più duraturo nel tempo ed è quello che presenta meno difficoltà. Ma che cos'è un alimento? E' quell'elemento o sostanza che, introdotta nell'organismo vivente, sopprime al dispendio di energie, fornendo i materiali indispensabili alla reintegrazione all'accrescimento ed allo svolgimento di tutte le funzioni fisiologiche fondamentali per la vita, specie organica.

È opportuno a questo punto rivedere alcuni tratti basilari della fisiologia digestiva, poiché, è da questa che dipende la preparazione dei materiali grezzi della nutrizione. Da una buona digestione dipende in grandissima parte il benessere del corpo. Gli alimenti se non opportunamente digeriti, non potrebbero dar luogo nell'organismo ai normali processi di assimilazione.

Due meccanismi antitetici si realizzano nel

tratto intestinale: le fermentazioni a carico degli zuccheri con la produzione di acidi e di CO_2 (acidosi) e la putrefazione a carico delle proteine (alcalosi), con la produzione di prodotti tossici ottenuti per la deaminazione e decarbossidazione degli aminoacidi. I prodotti ottenuti in questo secondo caso sono tossici (es. le ptomaine) e vengono inviati al fegato, dove vengono ossidati e coniugati per essere poi escreti con le urine come composti dell'indolo e fenolo. I due processi appena menzionati si possono realizzare con prevalenza dell'uno sull'altro, tanto che, fino a quando la fermentazione risulta attiva, la putrefazione non si realizza. È opportuno che la digestione dei glucidi si protragga fino all'intestino cieco in un di un ambiente prevalentemente acido, per poi lasciare il posto, a livello del colon, ad un ambiente alcalino in cui si possono realizzare le trasformazioni ad opera dei batteri putrefattivi. Con l'alimentazione possiamo cercare di lottare efficacemente contro il prevalere dei processi putrefattivi, causa della costipazione e della autointossicazione. Un utile principio consiste nella somministrazione di zuccheri lenti, cioè protetti da una membrana cellulosica, che solo i batteri contenuti prevalentemente nell'intestino cieco possono attaccare, quali, ad esempio, quelli presenti nelle mele e nelle carote. Altra considerazione basilare è sottoli-

neare che non lo stomaco ma l'intestino è il vero organo digestivo.

Secondo la Dott.ssa C. Kousmine, in caso di insufficienza digestiva, non si devono prescrivere sostanze acide ma basiche, perchè nello stomaco la mucosa secerne HCL^- a partire da Na^- e Cl^- ematici e, contemporaneamente, si sintetizza una quantità equivalente di bicarbonato. Questo è il principale prodotto dello stomaco stesso e non il Cl^- , che ne risulta così un sottoprodotto. Il sale basico formato è ricondotto, infatti, per via ematica agli organi digestivi per la produzione dei relativi enzimi digestivi da parte del fegato (bile), pancreas (succhi digestivi per eccellenza) e ghiandole surrenali. I disturbi digestivi che ne derivano sono dovuti alla carenza di produzione di sostanze basiche piuttosto che ad una mancanza di sintesi di HCl . Quindi, è necessario migliorare l'ambiente gastro-intestinale per migliorare le turbe dell'equilibrio acido-base. Senza fare ciò nessun trattamento correttivo e nessuna integrazione potrà avere successo. I cibi sottoposti ad eccessiva raffinazione e sterilizzazione termica o radiante, risultano essere privi di quelle sostanze fondamentali, come vitamine, minerali, aminoacidi, lipidi, carboidrati ecc., necessari per la reintegrazione dei tessuti e delle energie dell'organismo. Le terapie dietetiche costituiscono i pilastri per il recupero

dell'equilibrio nella funzionalità organica. Le alterazioni dell'equilibrio acido-base, prodotte da cibi errati, si ripercuotono sulle difficoltà a digerire gli alimenti stessi ed, inoltre, sulla funzionalità epatica, consentendo l'accumulo di scorie e favorendo l'insorgere di varie patologie. Il modo esatto per guidare l'organismo ad un equilibrio intestinale e, conseguentemente, anche ematico e tissutale, è praticare una corretta alimentazione. Spesso si commettono grossolani errori nell'abbinamento dei cibi.

Le combinazioni errate affaticano la digestione, con conseguente disequilibrio nei processi di fermentazione, putrefazione ed alterazione dell'equilibrio termico del corpo. Una dieta dovrebbe consistere per l'80% circa di cibi alcalinizzanti e per il 20% di cibi acidificanti. Un pasto dovrebbe comprendere il 60% di verdure, il 20% di frutta, il 10% di amidi, il 10% di proteine.

Possiamo suddividere gli alimenti in due grandi categorie:

Alimenti alcalogeni: tutti i vegetali, comprese le patate (quando vengono mangiate con la buccia), tutte le insalate, tutta la frutta fresca, le mandorle, il latte.

Alimenti acidofili: tutte le proteine di origine animale, come carne, pesce, crostaci e molluschi, uova, formaggio, pollame, nocciolame (eccetto le mandorle), tutti gli amidacei come:

cereali, pane, farina ed altri alimenti ottenuti
dagli amidi dei cereali, gli zuccheri.

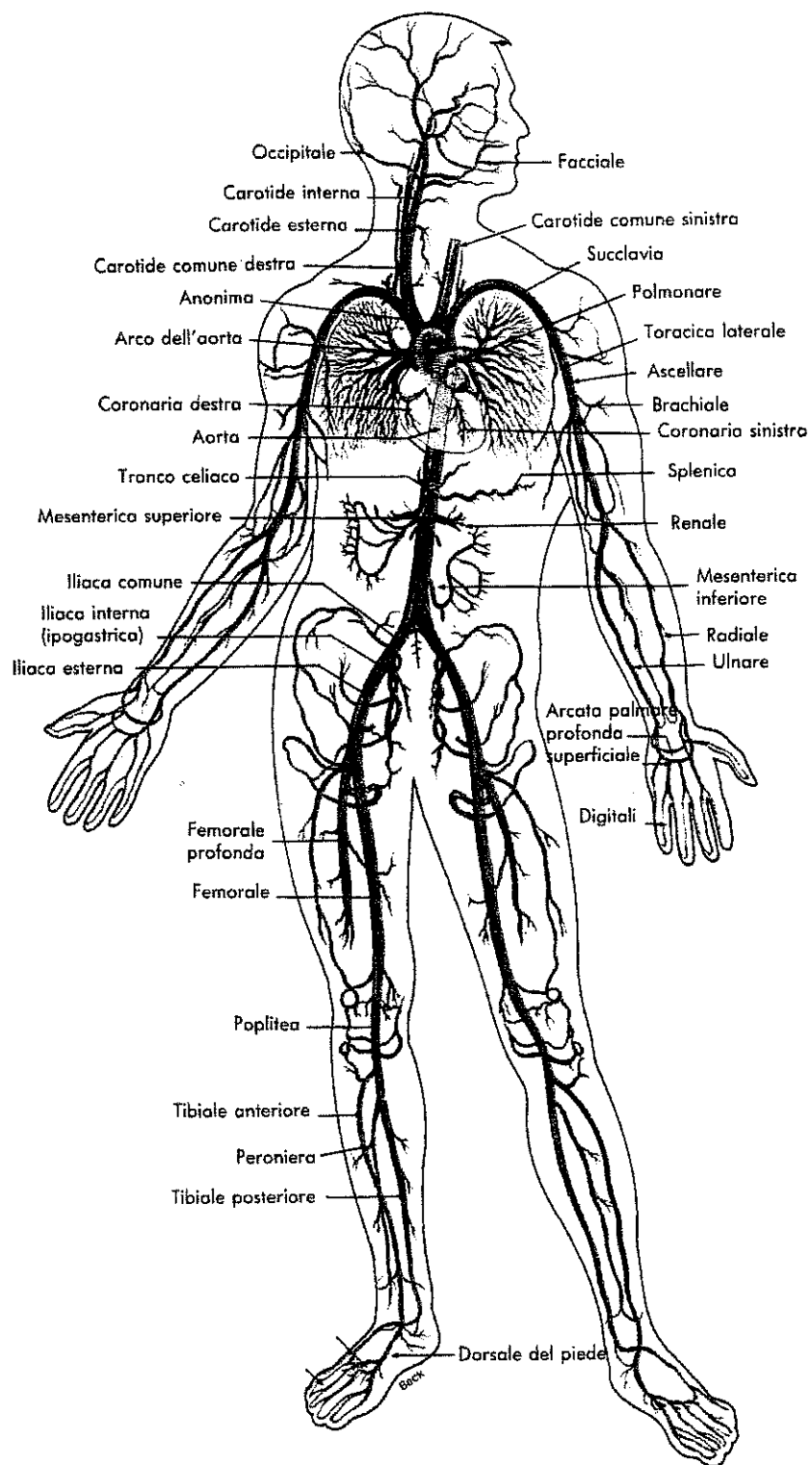
IDROTERMOFANGOTERAPIA

Le pratiche idrotermofangoterapiche sono utilizzate nel contesto della detossinazione e si basa su tre principi fondamentali:

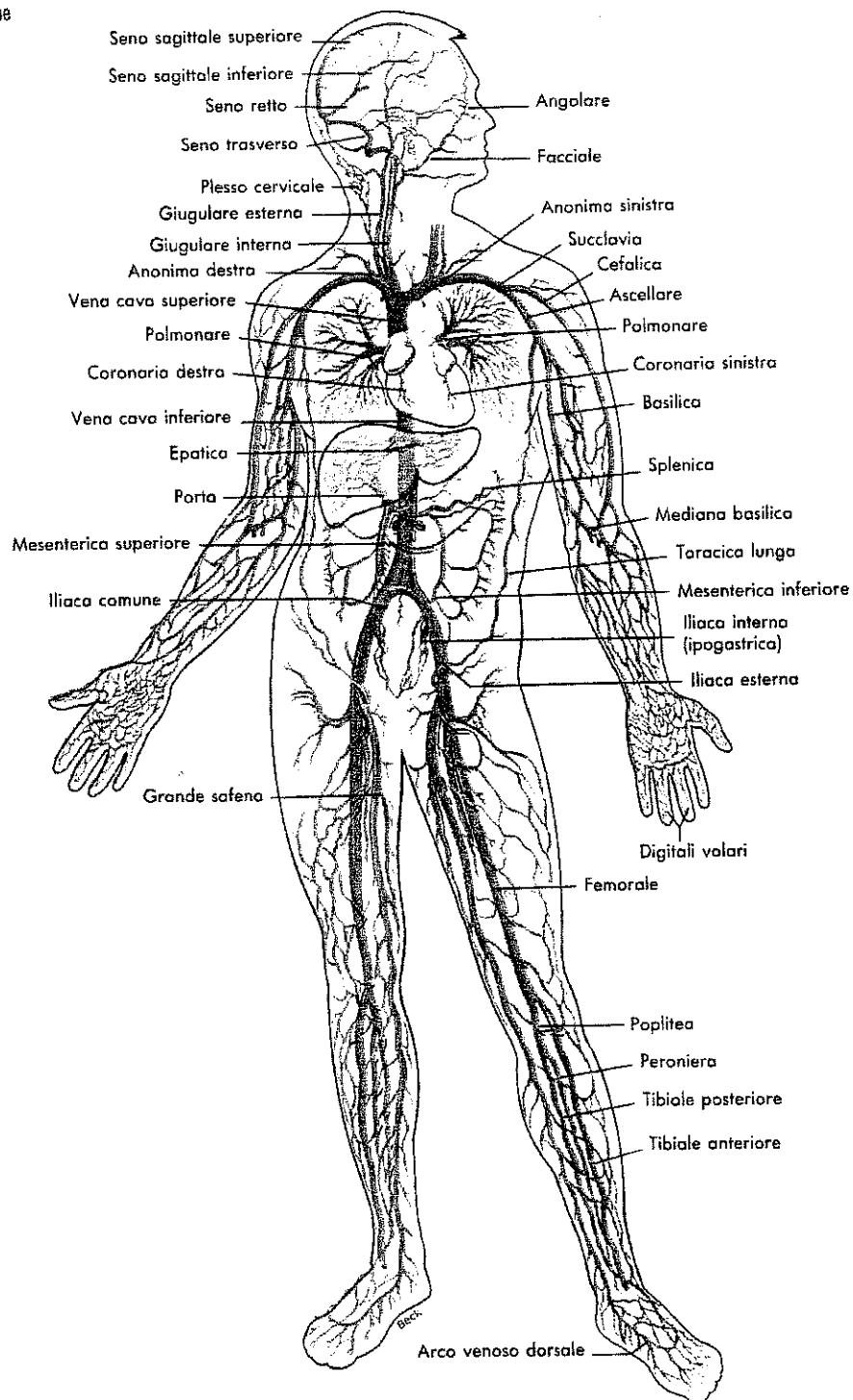
- **DECONGESTIONE,**
- **REAZIONE NERVOSO-CIRCOLATORIA**
- **TERMOREGOLAZIONE.**
- **OSMOSI.**

APPARATO CIRCOLATORIO E LINFATICO

Esso attraverso una fitta rete costituita da arterie arteriole capillari e vene, spinge il sangue in tutte le parti del corpo portando nutrimento e nel contempo inglobando sostanze tossiche da riportare al cuore poi ai polmoni per la riossigenazione.



SISTEMA CIRCOLATORIO ARTERIOSO



SISTEMA CIRCOLATORIO VENOSO

Lo stimolo e la contrazione cardiaca sono date da impulsi nervosi di sistole (contrazione, sangue spinto dal cuore al circolo) e diastole (rilasciamento, il sangue rientra nel cuore).

Nello stato di normalità funzionale, questa fase si compie con 70 o 72 pulsazioni, riscontrabili attraverso l'arteria radiale del polso.

Il sangue è anche la forza motrice necessaria all'organismo per lo svolgimento di qualsiasi lavoro. Tuttavia più esso permane in un ristretto e più andrà a favorire lo stato pletorico congestizio, che determinerà uno squilibrio termico tra la temperatura interna ed esterna. La pelle diverrà anemica, per maggior richiesta di sangue dalla periferia al centro. Di conseguenza si può dire che l'apparato digerente è quello in cui, a causa del cibo non sempre adeguato, si verifica uno stato pletorico congestizio, in ragione di quella permanenza prolungata di sangue nell'apparato digerente.

In relazione alla vitalità organica costituzionale del soggetto, il susseguirsi di irregolarità funzionale del processo digerente, porterà presto o tardi ad una serie di sintomi, quali pesantezza di testa, sonnolenza postprandiale, acidità di stomaco, per degenerare nel tempo in gastriti, gastroduodeniti ulcere, stitichezza cronica, nonché insorgenze neoplastiche tumorali, a carico soprattutto dell'intestino.

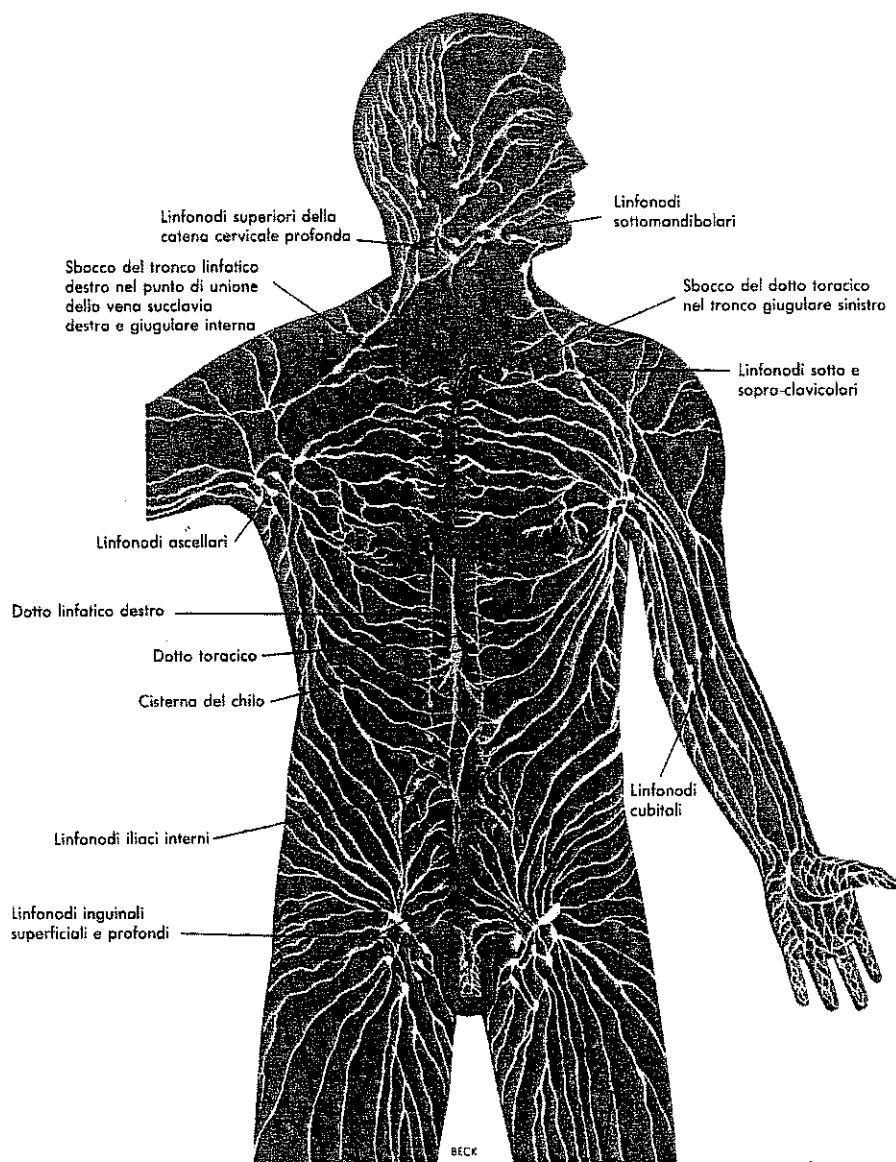
Tutto ciò andrà anche a compromettere il normale scambio tra liquido intra ed extra cellulare con conseguente intossicazione e modificazione della sostanza fondamentale ed a cascata di tutte le funzioni bio-fisiologiche con alterazioni della produzione enzimatica. Attività fondamentale per il corretto svolgimento di tutte le funzioni metaboliche.

Le discipline idrotermofangoterapiche non hanno solo un effetto puramente decongestionante, ma stimolano i recettori nervosi della pelle, promuovono nel sistema circolatorio un'azione di vasocostrizione e vasodilatazione, il che vuol dire richiamare nella pelle un maggior afflusso di sangue, che viene tolto dalla pletora sanguigna viscerale.

Il Sistema linfatico, costituito anch'esso da una fitta rete di capillari e vasi con scorrimento in un'unica direzione, cioè dal basso verso l'alto.

II vasi linfatici provenienti dalle estremità inferiori e dall'addome confluiscono nella cisterna del Pecquet, situata nella parte alta del ventre, nel dotto toracico e, unendosi a vasi provenienti dalla parte alta del corpo, determinano ed originano la grande vena linfatica che fa capo nel punto di unione delle vene succlavie e della iugulare destra. La caratteristica di questo sistema è data dalla presenza dei linfonodi o gangli linfatici. Li troviamo in

gran numero, nella zona inguinale, nell'addome, nel torace, nelle ascelle, nella testa, nel collo, braccia e mani.



Sistema linfatico

Nei vasi linfatici scorre la linfa, la quale è costituita da sostanze assorbite dai vasi sanguigni e da quelle presenti negli stati interstiziali. La rete vasale linfatica è dotata di valvole unidirezionali e la circolazione obbedisce alla differenza che esiste fra la pressione tissutale e la pressione venosa, come pure alla frizione esercitata dal lavoro muscolare.

IL SISTEMA NERVOSO

Il Sistema nervoso è, dal punto di vista anatomico, un complesso sistema che riceve informazioni provenienti dagli ambienti esterno ed interno e regola funzioni motorie somatiche e viscerali.

E' composto da Sistema nervoso centrale (SNC), costituito dall'encefalo, dal midollo spinale e dal Sistema Nervoso Periferico (SNP), a sua volta costituito dagli effettori dell'organismo, dai gangli periferici, e dai processi nervosi che connettono queste strutture con il SNC.

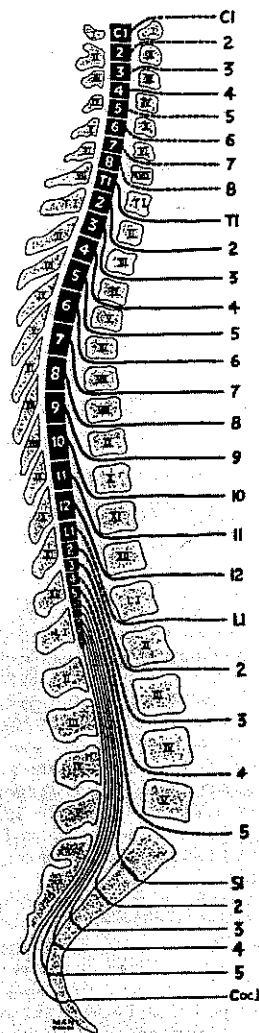
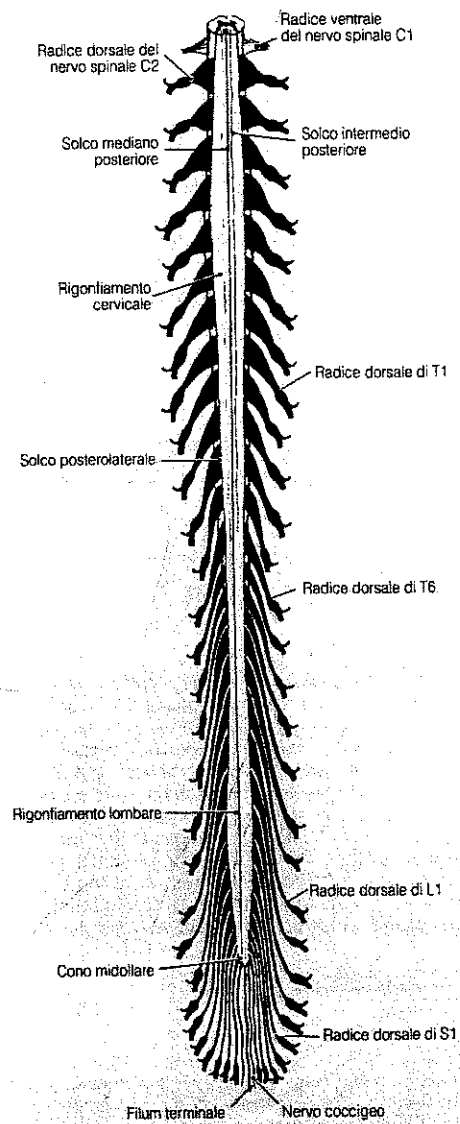
L'unità funzionale del sistema nervoso è una cellula eccitabile, altamente specializzata: il neurone. I neuroni sono in grado di ricevere le informazioni provenienti da altri neuroni e da recettori specializzati, di integrare queste informazioni e di inviare un messaggio ad altri neuroni od effettori. La comunicazione interneuronica ha luogo in corrispondenza di una sinapsi o di una giunzione sinaptica, costituita dall'accoppiamento specializzato della porzione terminale dell'assone di un neurone con un dendrite di un altro neurone. Questo potenziale d'azione raggiunge una terminazione massonica e vi scatena la liberazione di un messaggio chimico o neurotrasmettitore. Il messaggio chimico viene "letto" da una molecola recettoriale spe-

cializzata posta sul neurone destinatario e scatena una risposta appropriata.

Le stime dei neuroni presenti nell'encefalo umano sono comprese tra 10 e 100 miliardi, dei quali soltanto un 60 o 70% è posto nella corteccia cerebrale.

La maggior parte dei neuroni sono già presenti alla nascita o a breve distanza da questa. Man mano che l'encefalo continua a crescere nel corso del periodo postatale, il numero e la complessità delle connessioni interneuroniche si accresce.

Il midollo spinale che risiede ben protetto all'interno del canale vertebrale osseo, ed i nervi fuoriescono attraverso i forami intervertebrali. Lungo tutta la sua lunghezza, il midollo spinale ha una struttura segmentaria ordinata con 31 paia di nervi spinali (otto cervicali, dodici toracici, cinque lombari, cinque sacrali, ed uno coccigeo). Ciascun nervo spinale è costituito dalle sue radici dorsali, e dalle radici ventrali. Fa eccezione il primo nervo cervicale, il quale nel 50% circa dei casi, possiede soltanto radici ventrali.



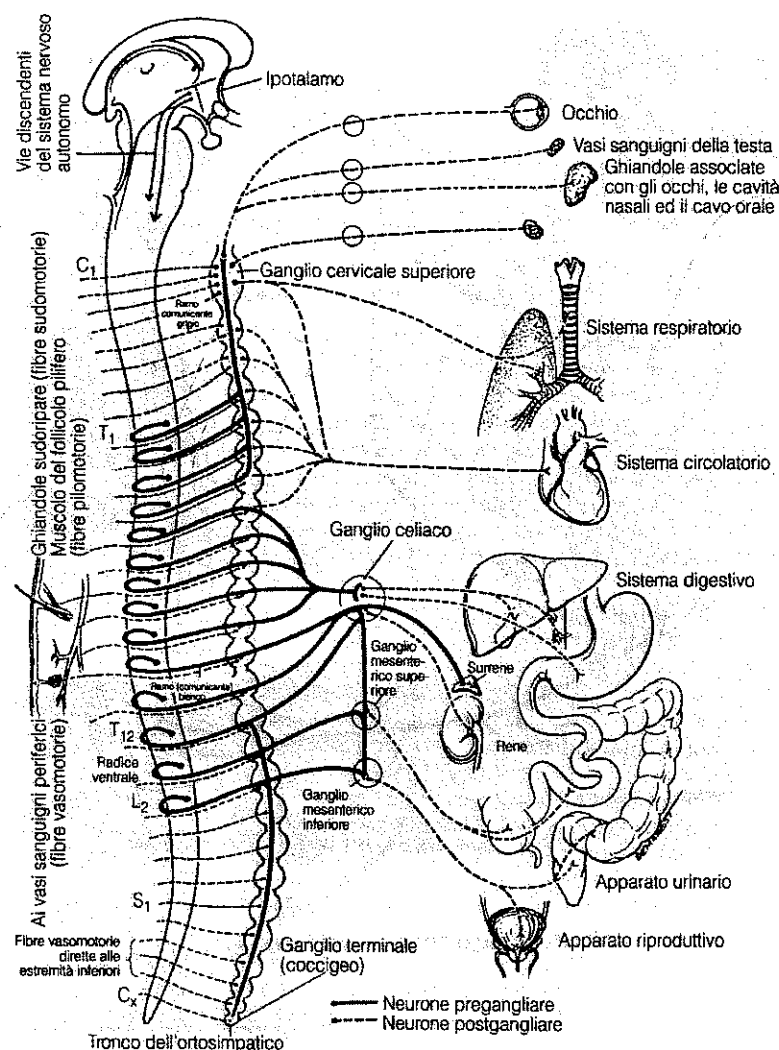
Il midollo spinale visto dal di dietro con mostrati gli annessi filamenti e gangli spinali delle radici dorsali

L'allineamento tra il segmento spinale e le vertebre. I corpi ed i processi spinosi delle vertebre sono indicati da numeri romani. I segmenti spinali ed i nervi spinali sono indicati da lettere e numeri arabi

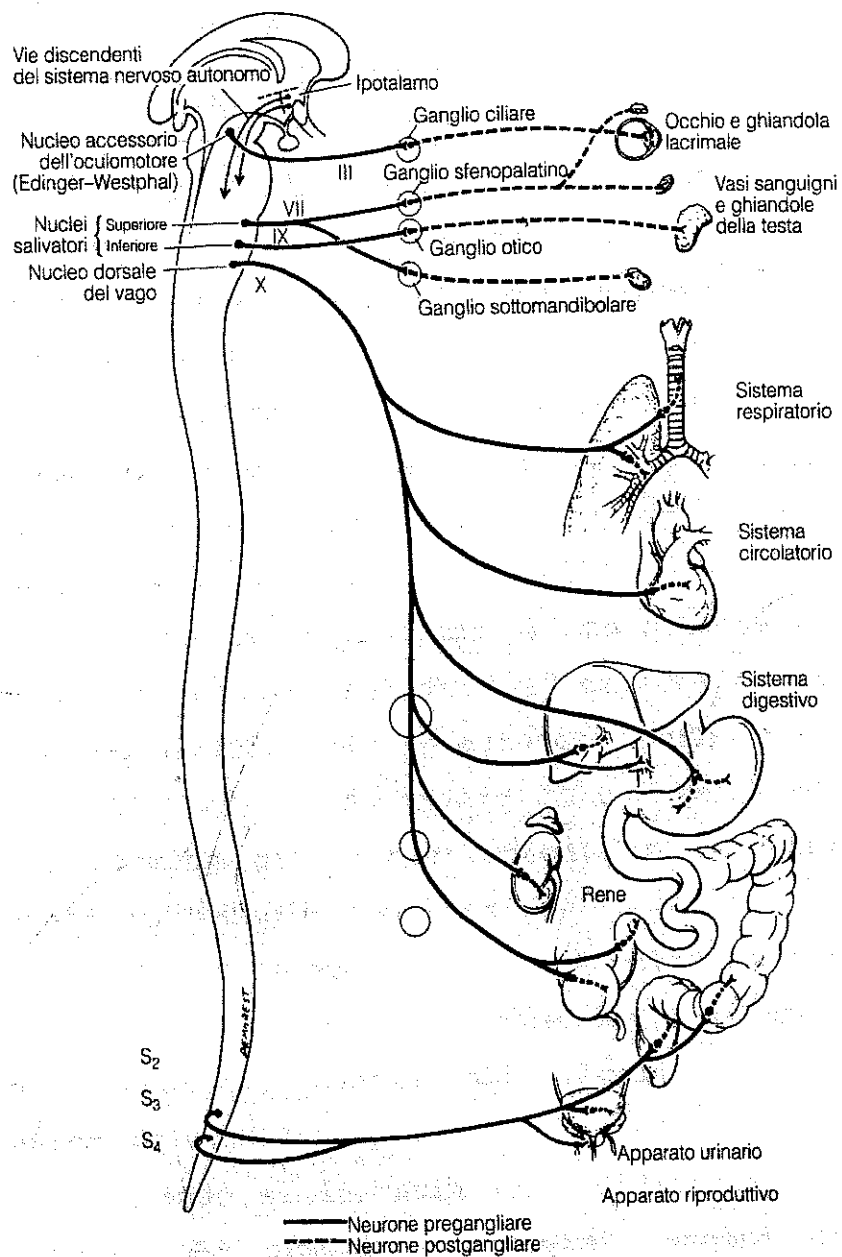
Le componenti motorie del sistema nervoso rientrano in due categorie: il Sistema Motorio Somatico o Sistema Motorio Volontario ed il Si-

stema Nervoso autonomo o Sistema Motorio Viscerale.

Il Sistema Nervoso Autonomo è la componente motoria che innerva i visceri, le ghiandole, ed il sistema cardiovascolare. Questa parte funziona in modo indipendente dal controllo volontario.



La suddivisione ortosimpatica del SNA



La suddivisione parasimpatica del SNA

Un'altra suddivisione importante nell'ambito del sistema nervoso autonomo, è costituita dal Sistema Nervoso Enterico, cioè tut-

ta quella parte del SNA che innerva il tratto gastroenterico. Questo è costituito sia da fibre ortosimpatiche che da fibre parasimpatiche.

Il controllo gerarchico sul SNA viene effettuato dal SNC attraverso l'ipotalamo, che è il principale centro d' integrazione e regolazione del SNA.

L'equilibrio che esiste tra l'attività del Simpatico e Parasimpatico è forse l'equilibrio più importante per l'omeostasi dell'organismo, nella sua globalità.

Molte delle sindromi psicosomatiche e delle distonie neurovegetative sono causate da squilibri del sistema nervoso autonomo (SNA).

L'eventuale dominanza di uno dei due, nota col termine di simpaticotonia o vagotonia, è causa di disturbi funzionali.

Gli acidi spostano il SNA verso la simpaticotonia, cioè verso la predominanza di uno stato ortosimpatico, mentre gli alcali lo spostano verso la vagotonia.

Quando si instaura un' acidificazione tissutale, gli ormoni adrenergici vengono secreti in eccesso e, se questo perdura nel tempo, si assiste a quello che avviene per lo stress: aumento nella produzione di ormoni della parte midollare delle surrenali e di una fase di resistenza. Si giunge così ad una fase di esaurimento delle surrenali.

Lo stato simpaticotonico predispone mag-

giormente allo scatenarsi di rapidi episodi infiammatori.

OSMOSI

E' quel fenomeno con cui si generalizza lo scambio di due liquidi, i quali, in relazione alla loro diversificata concentrazione si diffondono l'uno nell'altro. Mediante questo processo un solvente passa da una soluzione diluita in un'altra più concentrata o, viceversa, attraverso una membrana separatoria semipermeabile o permeabile ad essi, la quale a sua volta, consente il passaggio attraverso i pori, del solvente e non del soluto che, nel nostro caso, è relazionata anche al grado di congestione infiammatoria di uno o più distretti organici o per meglio dire, di parti od organi del corpo.

Sappiamo che tutti, distretti ed organi sono in stretto contatto tra loro e che ognuno di essi contiene umori, liquidi, plasma, sostanze di rifiuto non metabolizzate, rimaste in circolo.

Ognuna di queste è costituita dalla propria struttura atomomolecolare di sostanze ed elementi che, per la loro natura fisiologica, mediante il fenomeno osmotico, è soggetta al cosiddetto interscambio biofisiologico umorale.

Se il corpo non si trova in pieno equilibrio termico, questo scambio umorale viene alterato sia qualitativamente sia quantitativamente, tanto da originare nel tempo scompensi biofisiologici.

Quindi, il processo di osmosi, regola, organizza e predispone l'equilibrio umorale e funzionale dell'organismo, il quale, secondo le necessità biofisiologiche, si realizza con due fasi di interscambio: l' Endosmosi e l' Esosmosi.

La prima indica il passaggio della sostanza liquida o solvente dall'esterno in quella più densa interna. La seconda il processo inverso: cioè dall'interno all'esterno.

IDROTERMOFANGOTERAPIA

...un po' di storia

L'origine dell'idrotermofangoterapia nasce con l'uomo. La testimonianza dell'uso dell'igienismo ci viene da grandi maestri, quale Ippocrate, che fu considerato il padre dell'igienistica e della medicina.

Galeno che con le sue teorie ha guidato la medicina fino al dodicesimo secolo.

Oribasio, con i suoi 72 libri, che costituirono la prima enciclopedia della medicina: parlò di igienismo.

Per molti anni, direi qualche secolo, gli insegnamenti dei grandi maestri si persero. A riscoprirli fu un medico della Slesia, Dott. Siegmund Hahnn (1664-1742), il quale riconobbe l'importanza dell'uso dell'acqua nella cura delle malattie e fu il primo, tra gli igienisti ad inserire un'alimentazione disintossicante nella cura. Gli successe suo figlio maggiore Johan Siegmund Hahnn che oltre a divulgare le scoperte del padre, le arricchì con la sua esperienza.

Dopo questa parentesi ci fu un oscurantismo per l'igienismo di oltre 40 anni, che finì con la nascita di Vinzenz Priessnitz.

VINZENZ PRIESSNTZ

Considerato padre dell'idroterapia, nasce il 4 ottobre 1799 nella Slesia Austriaca. Con l'idroterapia divenne speranza per molti malati. Dall'osservazione del comportamento di un cerbiatto, che quotidianamente immergeva la sua zampa rotta nell'acqua di un laghetto, nasce la sua deduzione che l'acqua può curare. Questa osservazione gli tornò utile quando, a seguito di un incidente accadutogli durante il lavoro si fratturò alcune costole e con l'idrotermofangoterapia riuscì a guarire perfettamente. Nonostante ciò la sua fama non ha lasciato molto. Fondò un sanatorio per tutte le classi sociali. Per i suoi servizi Priessnitz ebbe molti riconoscimenti anche dalla stessa famiglia Imperiale d'Austria e vide coronare un suo sogno: l'istituzione di una cattedra di idroterapia all'Università di Vienna.

SEBASTIAN KNEIPP

L'uomo che fece più storia nel campo dell'idroterapia, dopo il Dott. S. Hahn e V. Priessnitz, fu Sebastian Kneipp. Nacque in Baviera il 17 maggio 1821 e fu parroco di Bad Wörischofen, città dove ancora oggi sorge il Sebastianum e dove ancora oggi si insegna l'idroterapia. Egli non si discosta da quanto fu

fatto e detto dai suoi predecessori, ma il suo grande merito fu quello di introdurre l'uso della fitoterapia nell'idroterapia: l'uso dei sacchetti dei fiori di fieno, decotti, infusi, compresse umide ecc. Parlò anche di alimentazione naturale per stimolare la disintossicazione.

Morì il 17 luglio 1897 ma i suoi insegnamenti, nonostante le denunce per abuso della professione medica, vennero seguiti, anche se parzialmente, da alcuni medici.

ARNLOD RIKLI

Arnold Rikli, Svizzero, del Canton di Berna, nasce il 23 febbraio 1823, è considerato il precursore dell'elioterapia e dell'aeroterapia e della climatoterapia ed è sostenitore del nudismo e vegetarianismo. Egli scopre l'importanza che ha, per il corpo, l'esposizione all'aria, al sole e il camminare a piedi scalzi sulla terra. Scopri che la pelle non è un semplice rivestimento del corpo, ma che la sua complessa struttura svolge tre funzioni specifiche:

- **termoregolazione** della temperatura corporea;
- **eliminazione** delle sostanze di residuo organico, specie con la sudorazione;
- **assorbimento** degli elementi ed agenti atmosferici ambientali.

E' proprio su queste tre funzioni basilari

della fisiologia organica della pelle che si fonda e regge il pensiero dell'idroterapia, dell'aereoterapia, dell'elioterapia e della fangoterapia, enunciato da Ippocrate e riscoperto dai precursori del moderno igienismo. Oggi, nella sua città natale, Leysin, si trova in funzione una stupenda clinica, ove si praticano queste discipline. Rikli morì nel 1906 ad 83 anni.

LUIS KUHNE

Nacque il 14 marzo 1835 a Lossen. A causa di una malattia che curava da anni con farmaci e, constatata la loro inefficacia, decise di seguire un'altra strada: il naturigienismo. Notò che se pur lentamente, stava raggiungendo dei risultati che presto lo avrebbero portato alla guarigione. Affascinato ed incuriosito, decise di conoscere meglio e di approfondire queste semplici metodiche. Scrisse dei libri e fondò un Sanatorio a Leipzig dove migliaia di persone di tutti i ceti accorrevano per la loro guarigione. Curò Bismark e la sua famiglia, lo Zar di Russia Alessandro II e parte della nobiltà del tempo. Come gli altri subì processi per abuso della professione medica. Morì il 3 aprile 1901.

ADOLF JUST

Nacque nel 1859 nella valle dell'Eker. Una

grave malattia nervosa lo colpì in giovinezza e dopo anni di cure senza alcun risultato, decise di praticare i suggerimenti di Luis Kuhne, esposti nei libri che in Germania facevano già eco. In poco tempo riacquistò la salute. Dedicò la sua vita allo studio e la conoscenza delle metodiche igienistiche. Illuminato da altre esperienze, scoprì la dinamica biofisiologica delle reazioni organiche che trova la sua origine nel calore. Scoprì l'incidenza che il cibo ha nei confronti della salute dell'organismo. Sperimentò il cataplasma di fango: la sua efficacia nelle congestioni e nelle ferite ed arricchì le pratiche idriche, introducendo il bagno naturale. Anche Just ebbe un Sanatorio dove ebbe modo di applicare le metodiche naturali. Morì il 20 gennaio 1936.

JOAN BAUR – PADRE TADDEO DI WIESENT

Nato a Wiesent il 26 gennaio 1858 da famiglia nobile, Padre Taddeo, dopo l'esperienza personale della cura di se stesso con la medicina naturale, approfondì tali conoscenze, e giunto missionario in Cile, mise tutta la sua esperienza a disposizione di coloro che si rivolgevano a lui. Successivamente fu inviato in Colombia ed anche lì fece la stessa cosa. Morì il 10 giugno 1926. Scrisse un libricino intitolato "La medicina naturale di Padre Taddeo".

MANUEL LEZAETA ACHARAN

Nasce a Santiago del Cile il 17 giugno 1881. Contrasse la sifilide quando era ancora studente in Medicina all'Università di Santiago. Scongiurata la malattia con i consigli e le cure di Padre Taddeo, rinunciò agli studi della medicina ufficiale, dedicandosi ad approfondire studi sulla dinamica curativa. Notò che, benché in ogni studioso prevalessse uno specifico orientamento, alla fine tutti evidenziavano un unico fine: la decongestione e l'eliminazione delle tossine del residuo organico, per evitare la formazione di quel terreno che dà la possibilità allo sviluppo ed alla proliferazione dell'insorgenza batterica. Con questa deduzione concluse la sua ricerca, che si concretizzò con la formulazione della teoria sull'equilibrio termico fra la temperatura interna ed esterna del corpo, fulcro del moderno igienismo. Ideò il lavaggio del sangue a vapore ed introdusse lo studio della dietetica come alimento decongestionante.

Scrisse "la Medicina Naturale alla portata di tutti". Morì il 24 settembre 1959.

LA PELLE

In naturopatia la pelle riveste un ruolo fondamentale. E' considerata un vero e proprio organo o, meglio ancora, un vero e proprio sistema funzionale. Per questo motivo, è il punto di applicazione di tutti i procedimenti idrotermofangoterapici.

Se ben trattata, la pelle è in grado di rinnovarsi completamente in 28 giorni (ritmo lunare), ma questo processo può rallentare per cause diverse: stress, alimentazione carente, mancanza di riposo. Anche il fumo può interferire negativamente su questo importante processo.

Durante le ore di riposo, la rigenerazione cutanea è accelerata. Non dobbiamo mai dimenticare che la nostra vita è scandita da ritmi che regolano le funzioni neurovegetative ed endocrine. Bisogna, quindi, dormire a sufficienza perchè ogni carenza o eccesso si riflette negativamente su ogni funzione organica, pelle compresa. Finchè essa è in grado di reagire (buona vitalità); il medico interno che è in noi, potrà manifestarsi al meglio. Quando, per invecchiamento precoce o errato modus vivendi, per età avanzata, la sua attività diminuisce, con essa diminuisce anche la capacità di autocurarsi.

Nell'epidermide, parte più esterna della pelle, è situato uno strato basale germinativo, atto al ricambio cellulare e all'escrezione di

sostanze tossiche. Queste attività sono fondamentalmente legate agli strati sottostanti (derma e tessuto cellulare sottocutaneo), in quanto in queste sedi si trovano i vasi sanguigni responsabili della nutrizione e della termoregolazione.

Il derma, costituisce lo strato medio della cute e nei suoi tessuti si realizzano principalmente i meccanismi salutari delle applicazioni idrotermofangoterapiche. In effetti, il derma è uno strato della pelle molto vascolarizzato, tanto da poter immagazzinare (in certe condizioni), quantità di sangue pari ad un terzo del suo volume complessivo. Lo strato più profondo della pelle, il tessuto sottocutaneo, immagazzina una quantità di grasso corrispondente alla metà di tutto quello presente nel corpo ed attraverso la pelle si elimina: 99% acqua e 1-2% cloruro di sodio ed altre sostanze come l'acido lattico e l'urea per esempio.

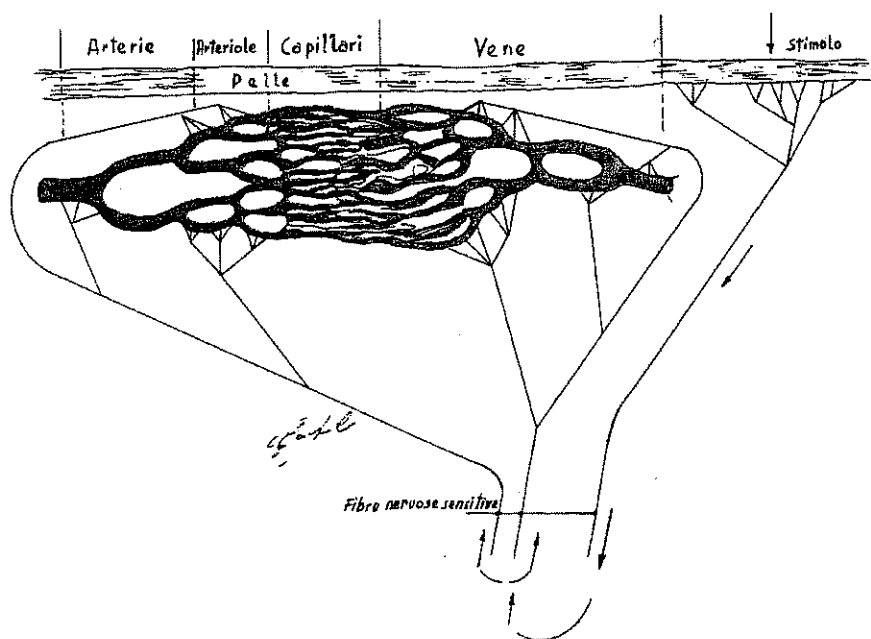
Il pH degli acidi espulsi varia tra 4,5 e 6 (acido).

I processi sudoriferi, che si ottengono con pratiche idroterapiche, sono, di conseguenza, molto importanti per consentire all'organismo di liberarsi dei liquidi umorali corrotti e intossicanti. Tanto nelle malattie infettive come il raffreddore, l'influenza ecc., quanto nelle forme catarrali bronchiali, polmonite, reumatismo articolare (acuto e cronico), sciatica poline-

vriti, malattie del ricambio, i processi sudoriferi rivestono una importanza fondamentale.

In presenza di disturbi cardiaci, con insufficienza circolatoria ed edemi, l'uso dei trattamenti sudoriferi è da controindicare, (rischio di sovraccarico cardiaco); mentre, sono ottimi in presenza di malattie renali.

La forte attività circolatoria cutanea, stimola e favorisce l'avvio dei naturali processi di difesa organica.

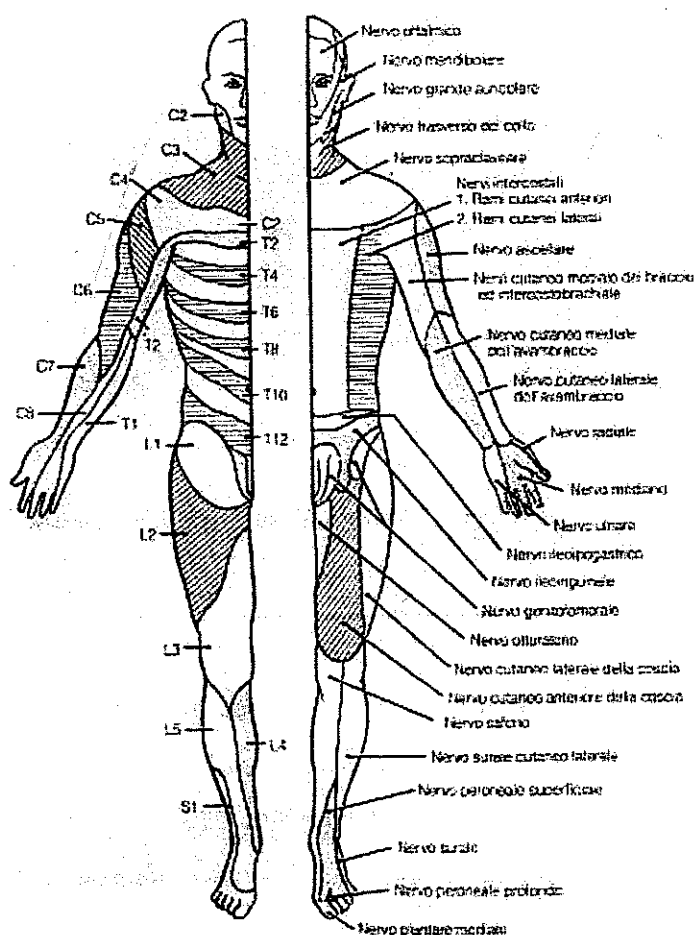


Dinamica del flusso circolatorio di regolazione per vasocostrizione e vasodilatazione in seguito a stimolazione idroterapica.

L'applicazione dell'acqua sulla pelle è fondamentale, perché essa è in grado, nell'organismo, attraverso i dermatomi, con meccanismi di riflesso, di agire tra i muscoli e

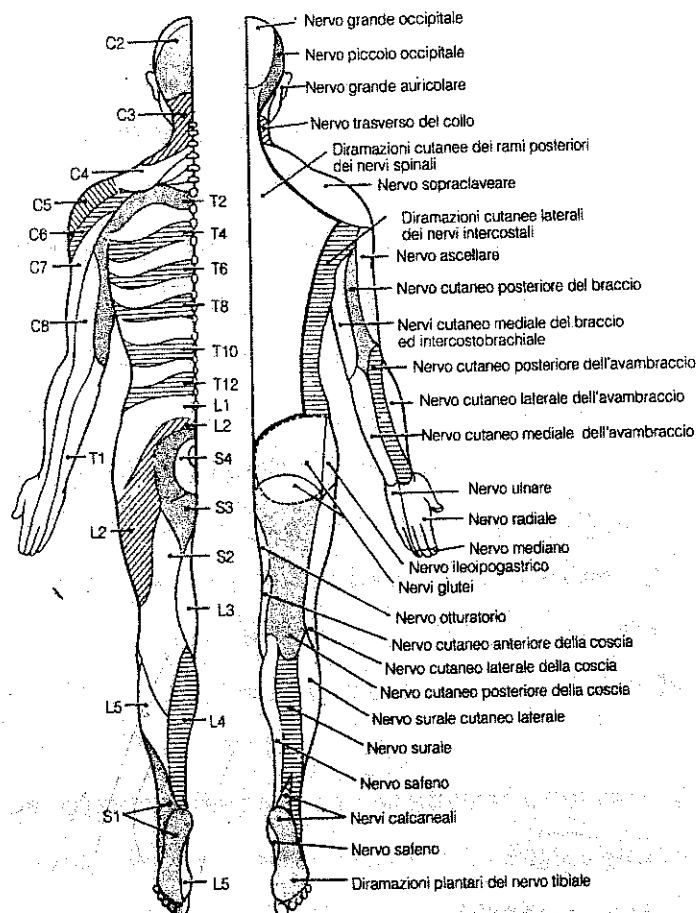
gli organi, passando per i gangli nervosi vegetativi ed il midollo spinale per giungere al SNC. La pelle, infatti, è dotata di tutti i tipi di neurosensori (tattili, dolorifici, pressori, termici, ecc.), per cui si può inviare al sistema nervoso qualsiasi tipo di stimolo esterno, così come, possono riflettere le sensazioni dall'interno dell'organismo.

PARTE ANTERIORE



I dermatomi (a sinistra) e le zone cutanee fornite dai singoli nervi periferici (a destra) visti dall'avanti

PARTE POSTERIORE



I dermatomi (a sinistra) e le zone cutanee fornite dai singoli nervi periferici (a destra) visti dal dietro.

L'idroterapia sfrutta questa importante funzione sensoriale, intervenendo sui meccanismi di termoregolazione corporea. Essa, come pure tutto il metabolismo, è regolata dall'ipotalamo. Quanto più calore viene generato, in conseguenza di un metabolismo accelerato, tanto più sarà maggiore la difficoltà di dispersione verso

l'esterno, dispersione che avverrà per:

- evaporazione;
- conduzione;
- radiazione

La pelle ed i polmoni consentono l'evaporazione impercettibile di 500-600 cc. di acqua la cui quantità si può controllare regolando l'intensità della sudorazione (è risaputo che con il sudore si raffredda la superficie corporea). Attraverso l'evaporazione disperdiamo il 22% circa della temperatura corporea.

Il contatto (conduzione) con elementi esterni consente la dispersione del 3% circa, ad es. una mano si raffredda cedendo il suo calore ad una piastra di metallo fredda .

La grossa fetta di dispersione del 60% circa, è data dalla radiazione (irradiamento), vale a dire dal calore disperso dal corpo nell'ambiente esterno. A quest'ultimo fenomeno possiamo abbinare la termoconvezione che in determinate condizioni può accelerare notevolmente l'abbassamento della temperatura esterna del corpo: ad esempio con l'esposizione ad un forte vento freddo.

La pelle gioca così, un ruolo fondamentale nella cessione o ritenzione del calore e questo lo deve, in particolare, alla notevole ed abbondante presenza di vasi sanguigni nella sua struttura.

Il principale veicolo del calore è il san-

gue che, quanto meglio circolerà nell'organismo, tanto migliore sarà il processo di termoregolazione.

L'idroterapia agisce sulla pelle, stimolandola ed intervenendo, a livello neurocircolatorio e condizionando le risposte che si manifestano su di essa con delle sane reazioni di calore. Questo fenomeno si realizza perché la pelle, oltre ai normali vasi sanguigni nutrizionali (arterie, capillari e vene), possiede un grosso plesso venoso sottocutaneo, capace di stoccare grandi quantità di sangue, in base alle quali è possibile regolare la temperatura corporea. La quantità di sangue necessaria per la regolazione termica, è, in condizioni normali, dieci volte superiore a quella che serve per la normale nutrizione della pelle. In particolare, vengono controllate le anastomosi artero-venose, vale a dire, quei vasi di raccordo tra quelli artero-venosi (nutrizione cutanea) e quelli del plesso venoso sottocutaneo.

Le anastomosi artero-venose sono molto più sviluppate nelle regioni del corpo maggiormente esposte alle intemperie come: orecchie, naso, mani, piedi ed i processi di vasocostrizione e vasodilatazione controllano la quantità di sangue che nei loro vasi deve essere immagazzinato. Come risaputo, questi processi sono condizionati da eventi diversi (modificazione di stato o stimoli) sulla pelle, ma possono dipendere anche da

stimoli provenienti dall'esterno del corpo, e si realizzano grazie ai tessuti neuro-muscolari della rete vasale. Le anastomosi artero-venose, si comportano come valvole che si aprono e si chiudono, a seconda delle diverse necessità. Avremo così nel caso di stati ansiosi, di attività muscolare, di emorragie e di applicazioni leggere di acqua fredda, un minimo di passaggio di sangue verso il plesso venoso, in quanto le anastomosi si chiudono.

Viceversa, in caso di applicazioni di calore non eccessivamente forti, nei massaggi, nelle applicazioni fredde di giusta durata avremo una dilatazione dei vasi di raccordo (anastomosi), con conseguente maggior passaggio di sangue al plesso venoso.

Il flusso sanguigno della pelle, così come quello gastrointestinale, è maggiore rispetto ad ogni altro organo del corpo. Essi sono in stretta relazione (concetto di equilibrio termico).

Va, inoltre, evidenziato che le mucose interne del tubo digerente costituiscono il prolungamento dell'apparato cutaneo all'interno del corpo.

Nei processi di vasodilatazione e vasocostrizione, che regolano il controllo termico, è determinante l'attività del Sistema Neurovegetativo che è comandato dall'Ipotalamo. Quando la temperatura supera valori considerati normali, le risposte nervose inducono i vasi sanguigni

cutanei alla dilatazione e la pelle alla sudorazione. Il fenomeno inverso, si realizza invece con il raffreddamento che provoca costrizione vasale e interruzione della sudorazione. Quando la temperatura è normale, permane la vasocostrizione delle anastomosi artero-venose, sotto gli impulsi del sistema nervoso simpatico vasocostrittore. All'abbassarsi della temperatura, diminuiscono invece gli impulsi nervosi e le anastomosi si dilatano, facendo fluire più sangue nel plesso venoso sottocutaneo, con conseguente cessione di calore dall'interno del corpo verso la sua periferia. Laddove la pelle non sia provvista di molte anastomosi artero-venose, giocano un ruolo fondamentale i normali vasi nutritivi arteriosi. Di fronte a temperature elevate cessano gli impulsi nervosi vasocostrittori con conseguenziale aumento del flusso sanguigno periferico.

La circolazione periferica si triplica con l'aumentare della temperatura corporea, concomitante alla sudorazione.

Con le applicazioni idroterapiche fredde si ottengono momentaneamente vasocostrizioni che raggiungono il massimo intorno ai 15° C. Se la temperatura si abbassa ulteriormente si realizza una reazione paradossale con l'apertura dei vasi che si dilatano. Il freddo in questo caso produce una paralisi, un blocco dei centri nervosi contrattili o dell'attività muscolare delle pa-

reti vasali.

L'insieme delle pratiche idrofangonormalizzanti sarà utilizzato in primo luogo sul generale poi sul locale. Nessuna metodica usata singolarmente partecipa al ripristino della salute. Solo l'uso sinergico delle pratiche favorisce la normalizzazione delle funzioni organiche e psichiche.

L'idropratica si basa, in modo particolare, sulle reazioni che si producono in conseguenza di uno stimolo portato all'organismo. Stimolo e reazione sono sempre relazionati alle caratteristiche individuali di un soggetto, siano esse di costituzione, di temperamento che di forza vitale. La forza vitale è senza dubbio maggiore nei soggetti giovani e sani, piuttosto che nelle persone anziane o malate. Quanto più un individuo è vitale tanto maggiore può essere lo stimolo da applicare, così come più forte sarà la reazione consequenziale. Quanto minore è la vitalità del soggetto, tanto più deve essere moderato lo stimolo da apportare.

Possiamo affermare che una continua mancanza di stimoli porta ad un indebolimento dell'organismo. Al contrario, un eccesso di stimoli può portare all'esaurimento psicofisico. Pertanto, l'intensità di uno stimolo sarà sempre relazionato alla vitalità della persona da trattare.

Ma che cos'è uno stimolo o una reazione?

Lo stimolo non è altro che la variazione dell'ambiente interno o esterno all'organismo. E' qualcosa che altera lo stato organico attuale. Gli stimoli sono impulsi, spinte, eccitamenti, che corrispondono a tutti gli stimoli sensoriali. In idroterapia, lo stimolo principale che viene utilizzato è quello termico, che può essere rafforzato da stimoli meccanici. Ad esempio: spazzolature mentre si effettua la sauna, oppure frizione umida fredda con panno ruvido o preceduta da spazzolatura.

- **Piccoli stimoli attivano le funzioni vitali**
- **Stimoli medi rafforzano o incrementano**
- **Stimoli eccessivi possono nuocere**

La termoregolazione ha il compito di mantenere costante la temperatura interna del corpo così come quella esterna. I recettori termoregolatori mantengono costante l'ambiente, inviando i loro messaggi all'ipotalamo, il quale li compara con dati fisiologici, in modo da fornire alla pelle risposte di compensazione adeguate (vasocostrizione-vasodilatazione).

L'idroterapia agisce soprattutto sulla circolazione sanguigna e, quindi, su tutto lo stato fisico e mentale dell'uomo. Affinché si riveli efficace, ogni sua applicazione deve causare una reazione: la più appariscente nel corpo umano è la traspirazione causata dall'aumento di calore. Ogni pratica idrica, così come il loro uso si-

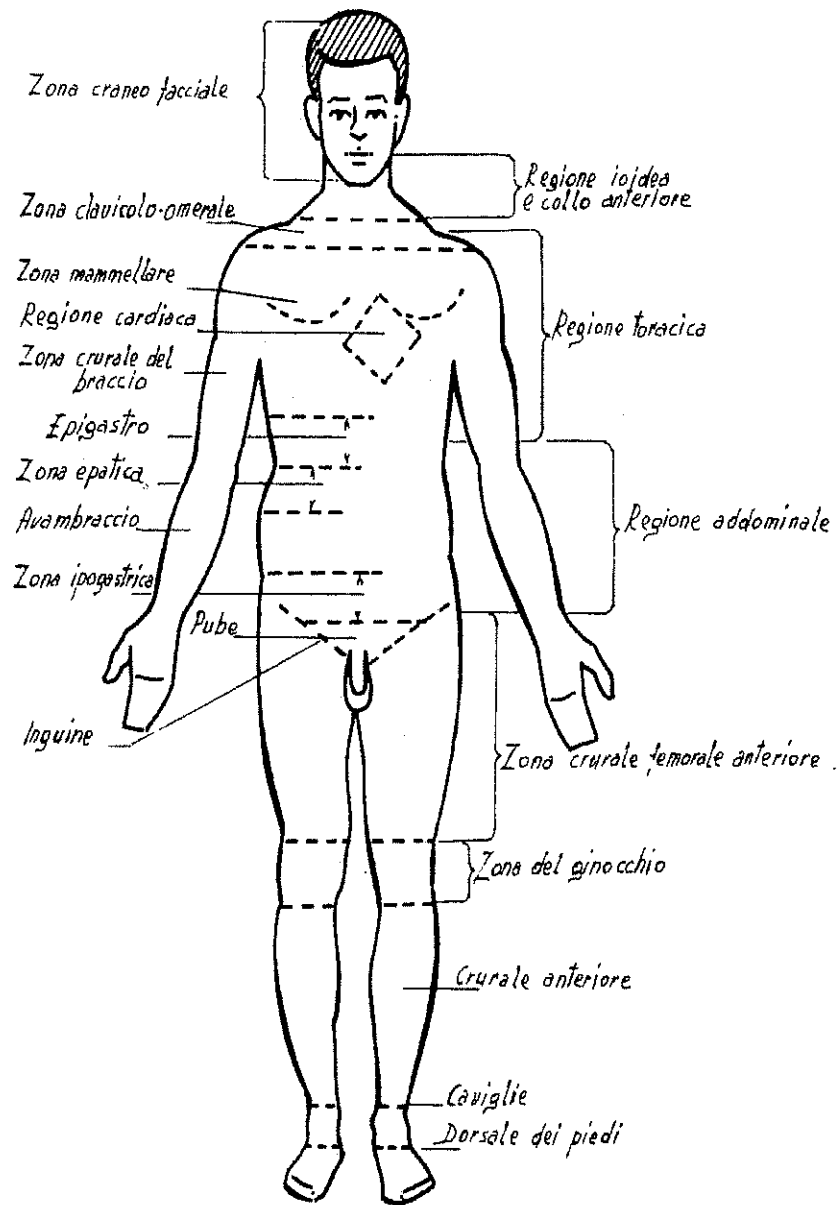
nergico, mira sempre a stabilizzare il sistema nervoso e quello circolatorio, favorendo sempre più la regolazione autogena del calore organico (termoregolazione), ripristinando, quindi, l'equilibrio termico tra temperatura interna ed temperatura esterna del corpo umano.

L'azione disintossicante e purificatrice che si effettuerà prima, con qualche giorno di digiuno, poi con una alimentazione corretta in associazione ad applicazioni idrotermofangonormalizzanti, determinerà nell'immediato uno stato di malessere per mancanza dell'abituale apporto tossinico e per conseguente risveglio della forza vitale e delle difese immunitarie. Da una fase astenica, nella quale si evidenzia la mancanza di forze, voglia di dormire e in alcuni soggetti crisi dispeptiche, mal di stomaco, stitichezza, mal di capo, capogiri nonché la caratteristica sensazione di vuoto; seguirà poi una fase di benessere psicofisico: forza, vitalità, volontà, voglia di vivere e più velocità nei riflessi mentali. Queste crisi possono durare da sette ai trenta giorni e non devono essere represses ma facilitate perché esse rappresentano tentativi dell'organismo per l'ulteriore eliminazione di tossine. In queste fasi, possono apparire anche: eruzioni cutanee, foruncoli, piaghe sulla colonna vertebrale e sui linfonodi.

Rispettando una alimentazione corretta e delle sane abitudini di vita, l'organismo impie-

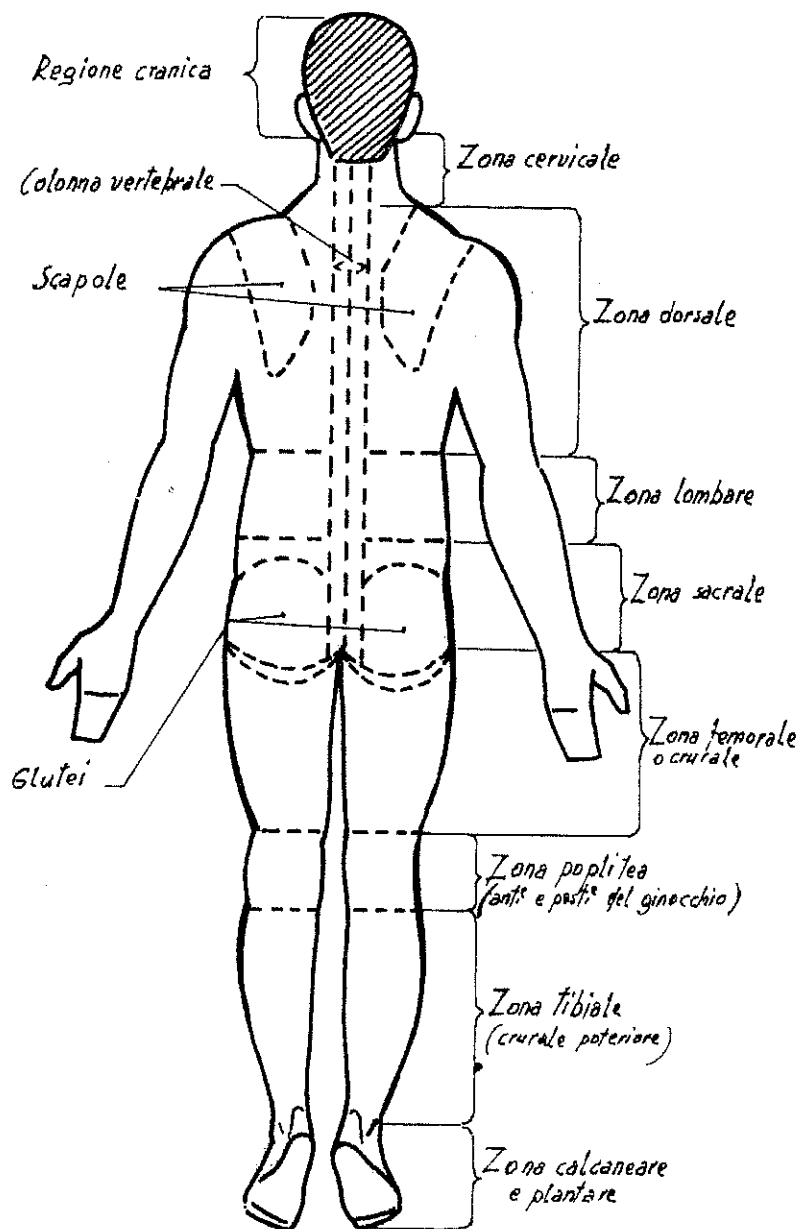
ga circa due anni per rigenerarsi completamente.

PIANO ANTERIORE



Zone o regioni del corpo sulle quali si interviene con l'idrotermofangoterapia

PIANO POSTERIORE



Zone o regioni del corpo su cui si interviene con l'idrotermofangoterapia

CATAPALSMI DI FANGO

Per cataplasmi di fango s'intendono tutte quelle fasciature in cui l'elemento base è costituito da terra o argilla.

La terra è l'elemento composto prevalentemente da sostanze organiche, in altri termini, è il mondo dei microrganismi.

La sua struttura molecolare è più grande e rada di quella dell'argilla e la struttura chimica è data in prevalenza dai quattro elementi plastici: Idrogeno, Ossigeno, Carbonio, Azoto e da una parte di alcuni elementi piogeni: Calcio, Magnesio, Cloro, Sodio, Potassio, Silicio, Fosforo, Solfo e sotto forma di tracce: Zinco, Rame, Ferro, Manganese. Possiamo, quindi, dire che la terra è composta prevalentemente da composti organici e questo la differenzia dall'argilla, che invece è costituita prevalentemente da sostanze minerali della famiglia dei metalli i quali, per effetto delle energie cosmiche ed atmosferiche, producono diverse reazioni fisiologiche, alcune delle quali sono anche radioattive.

Nell'argilla, propriamente detta, nulla di organico si trasforma, ma tutto si pietrifica. Nella normale terra ed anche terra argillosa, vegeta la vita organica in genere. Per contro nell'argilla pura non vive e non vegeta nulla.

La terra è l'elemento che più partecipa al-

la funzione disinfiammante e depurativa anche a livello osmotico

E' indicata per tutti gli stati infiammatori e congestizi, siano essi a carico delle vie respiratorie, dell'apparato digerente, che, in generale, dell'apparato genito-urinario. E' inoltre, indicata nelle congestioni locali o parziali dovuti a traumi fisici, come contusioni, fratture ecc.

ESERCIZI PER LA PREVENZIONE E LA CURA DELLE MALATTIE

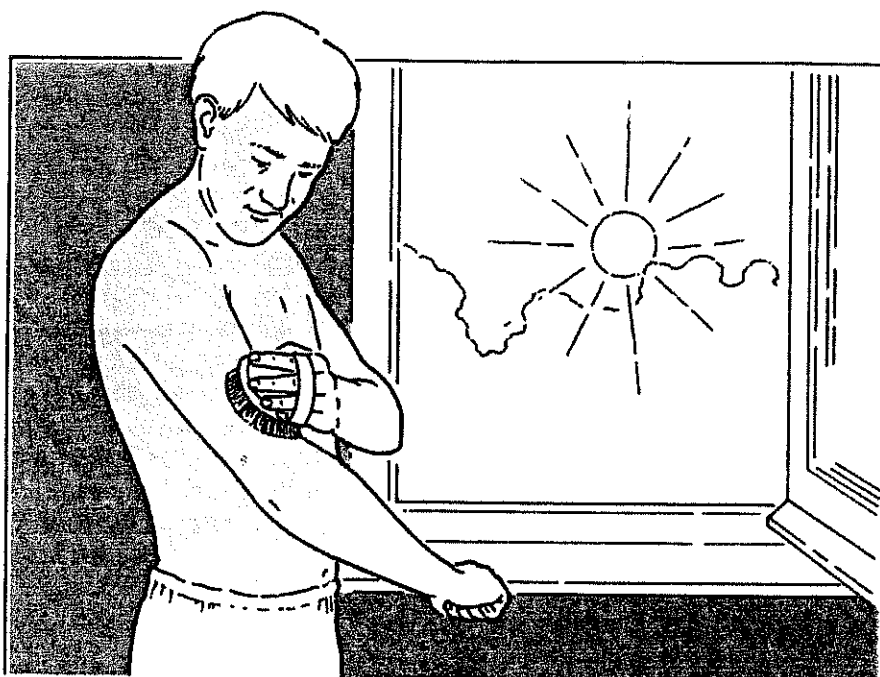
Ci sono dei piccoli esercizi che sono in grado di elevare la capacità di resistenza generale del corpo e dell'anima, nonché di proteggere la salute.

Queste applicazioni stimolano l'irrorazione della cute e tramite vie riflesse anche quella degli organi interni. In questo modo l'efficienza dell'organo viene migliorata e conseguentemente migliora anche l'intero sistema organico.

Il sistema neurovegetativo viene stabilizzato. Dopo un periodo medio, si nota un positivo cambiamento dell'umore e dello stato psichico che si traduce in uno stato di maggior benessere.

SPAZZOLATURA A SECCO DELLA CUTE

I



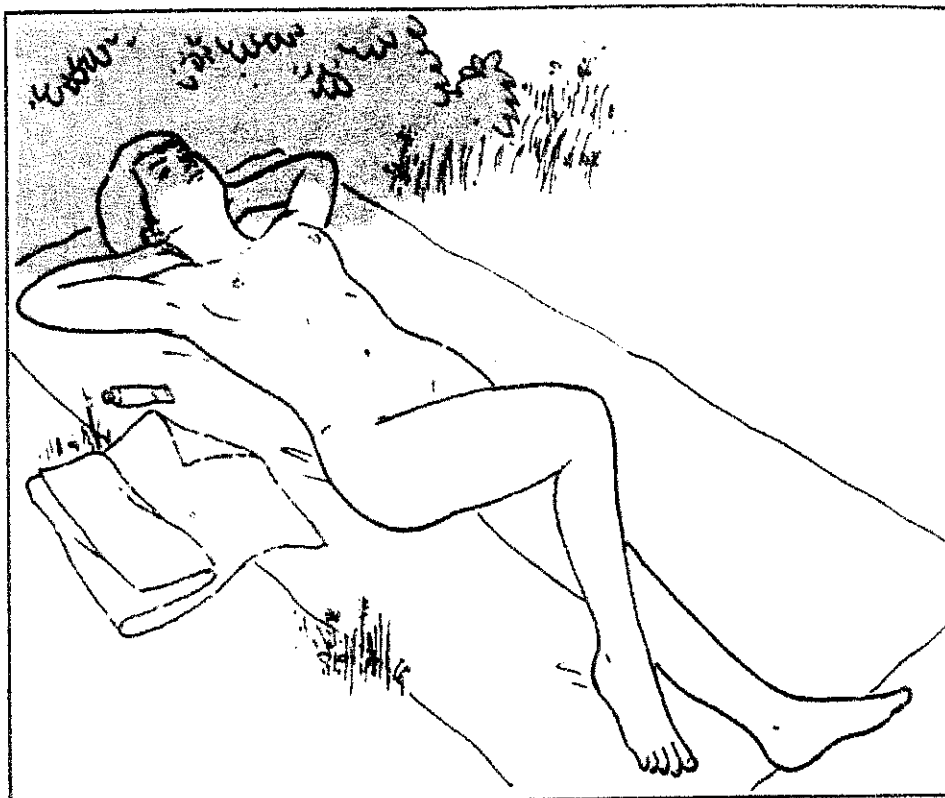
Stimolo di tipo 1.

Indicazioni: pressione arteriosa alta, pressione arteriosa bassa, disturbi nella formazione dello strato corneo della cute, leggera varicosità venosa.

Controindicazioni: presenza di acne, malattie infiammatorie della cute, ferite, vene varicose infiammate, ipereccitabilità nervosa, disturbi del sonno in persone nervose.

Effetto: rinnova rigenera tonifica la cute, stimola il ricambio, disintossica, aumenta la irrorazione della pelle e per via riflessa la sua irrorazione, arriva la psiche, regola la pressione arteriosa, tempera, previene l'infezione, stabilizza le funzioni neurovegetative, alleggerisce il lavoro del cuore, vitalizza.

BAGNO DI LUCE – BAGNO DI SOLE



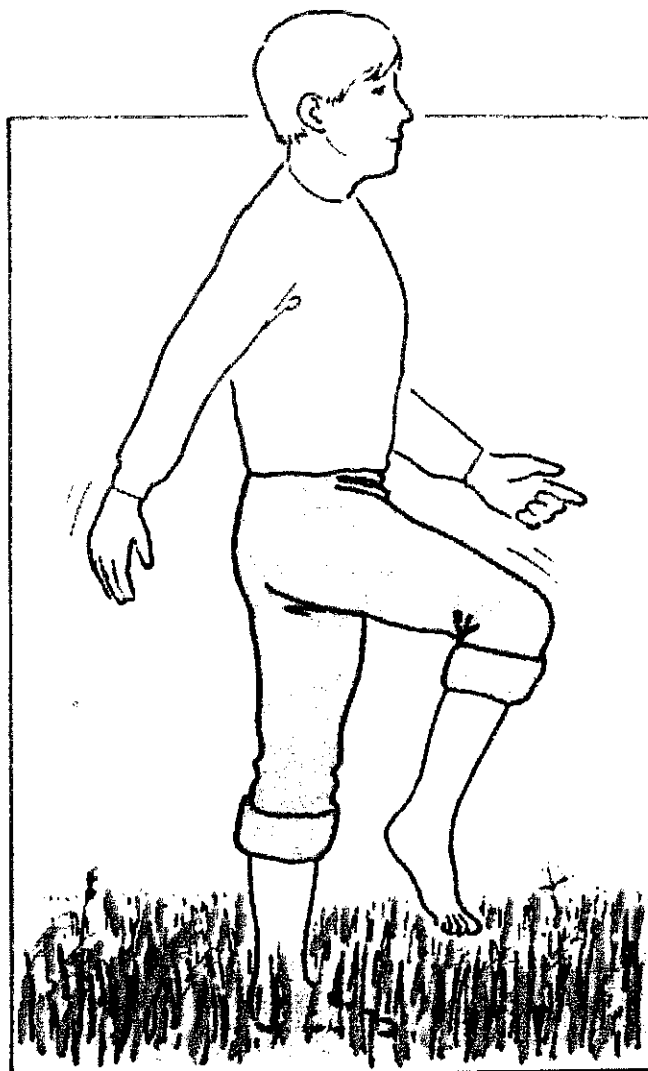
Stimolo di tipo 1.

Indicazioni: da eseguire in caso di generalizzata debolezza di difese, ferite con scarsa tendenza alla guarigione, psoriasi.

Controindicazioni: eczema acuto, tbc polmonare, allergia solare, malattie infiammatorie del fegato (epatite), ipertiroidismo, contemporanea ingestione dei farmaci fotosensibilizzanti, iperattività neurovegetativa, carenza di pigmento cutaneo, miocarditi, infiammazioni articolari acute, ulcere gastroduodenali e infiammazioni delle mucose.

Effetto: migliora lo stato immunitario generale, stimola il ricambio specie quello della cute (formazione della vitamina D).

CAMMINARE SULLA RUGIADA



Stimolo di tipo 2.

Indicazioni: da eseguire in caso di leggeri disturbi della circolazione arteriosa, malattie venose delle gambe, sonnolenza mattutina

Controindicazioni: mestruazioni, infezioni delle vie urinarie, malattie della vescica e dei reni, infezioni degli organi del bacino nella donna, sciatica, sensazione di freddo, brividi, piedi freddi, ischemia arteriosa.

Effetto: stimola l'irrorazione dei tessuti, rinforza la muscolatura del piede e della gamba, tonifica le vene, stabilizza le funzioni neurovegetative, previene le infezioni.

CAMMINARE NELL'ACQUA



Stimolo di tipo 2.

Indicazioni: è equilibrante: di sera calma, di giorno stimola.

Controindicazioni: mestruazioni, infezioni delle vie urinarie, malattie delle vie vescicali e renali, disturbi della circolazione arteriosa più gravi, sensazione di freddo generalizzata, brividi, sensazione di freddo alle gambe, piedi freddi.

Effetto: rafforza le vene, stimola il ritorno venoso, evita la stasi venosa, reazione a posteriori di benessere termico, aumenta l'irrorazione dei tessuti (iperemia), eseguito regolarmente previene le infezioni (rinforza l'organismo), la sera provoca sonno, è calmante, stimola il ricambio.

Prospetto delle intensità delle varie applicazioni idriche.

Intensità dello stimolo I (stimoli deboli)	(1)	Lavaggi parziali, bagni parziali, bagni parziali a temperatura alternata, docce piccole
Intensità dello stimolo II (stimoli moderati)	(2)	Lavaggio completo, spazzolatura a secco, moto nell'acqua, bagno freddo di metà corpo, bagni parziali a temperatura crescente (33-39° in 10-15 minuti) docce a temperatura alternata, impacchi piccoli e medi
Intensità dello stimolo III (stimoli forti)	(3)	Docce fredde, doccia calda lombare, docce calde lampo. Docce fredde dopo bagni caldi di $\frac{3}{4}$ del corpo o completi, bagni parziali a temperatura crescente (33-42°C in 20-25 minuti) semicupio a temperatura alternata, impacchi grandi, sacco di fieno, comprese sull'addome

gli orari per le varie applicazioni

Orario preferito	Tipi di applicazione
Prima mattinata/presto a letto	p.e. lavaggio completo, impacco sacco di fieno
Mattina/tarda mattinata	Docce/bagni
Primo pomeriggio	Bagni parziali (p.e. del braccio del piede)
Tardo pomeriggio	Eventualmente nuoto

LAVAGGI

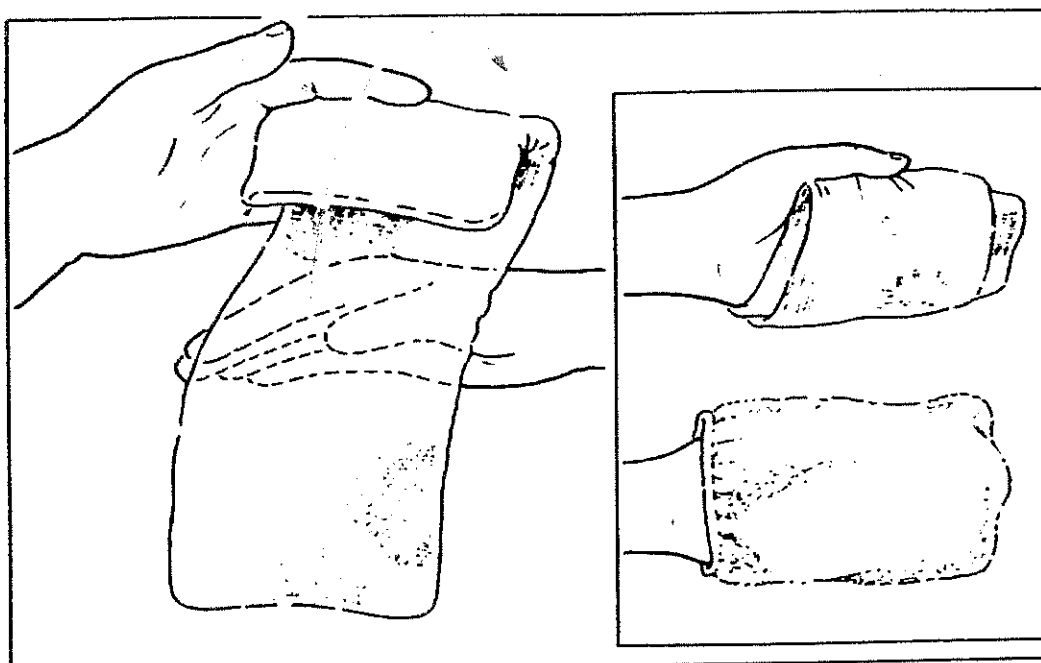
I lavaggi sono pratiche, tra le più delicate dell'idroterapia. Questi lavaggi vanno sempre eseguiti con acqua fredda o temperata, portando, dopo una iniziale vasocostrizione, a una vasodilatazione con una piacevole sensazione di caldo. Fatti regolarmente hanno un effetto armonizzante sul sistema nervoso vegetativo. Regularizzano la termoregolazione (importante per le malattie reumatiche) e migliorano la difesa generale contro le malattie infettive

Possono essere usati come applicazioni mirate localmente, per stimolare la digestione, il sonno o anche per abbassare la febbre.

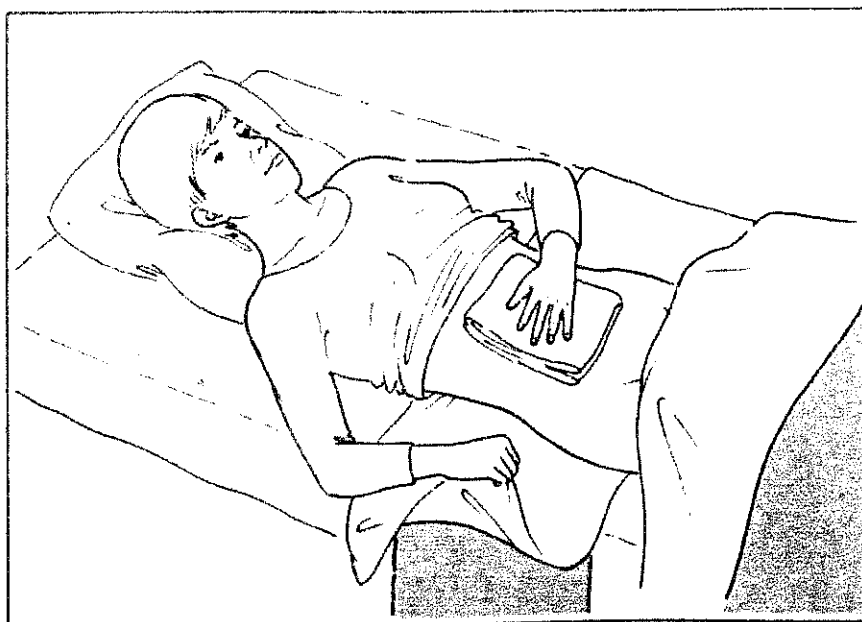
.....Mai un lavaggio freddo sulla pelle fredda!

Meta e finalità dei lavaggi sono il riscaldamento reattivo: a letto o attivamente, tramite il movimento. Con esso si manifesta un intervento sul sistema nervoso neurovegetativo, che conduce al riposo, alla rigenerazione, ed alla formazione di una riserva di energia.

*Il panno da usare deve essere, preferibilmente,
di lino o cotone.*



LAVAGGIO DELL'ADDOME



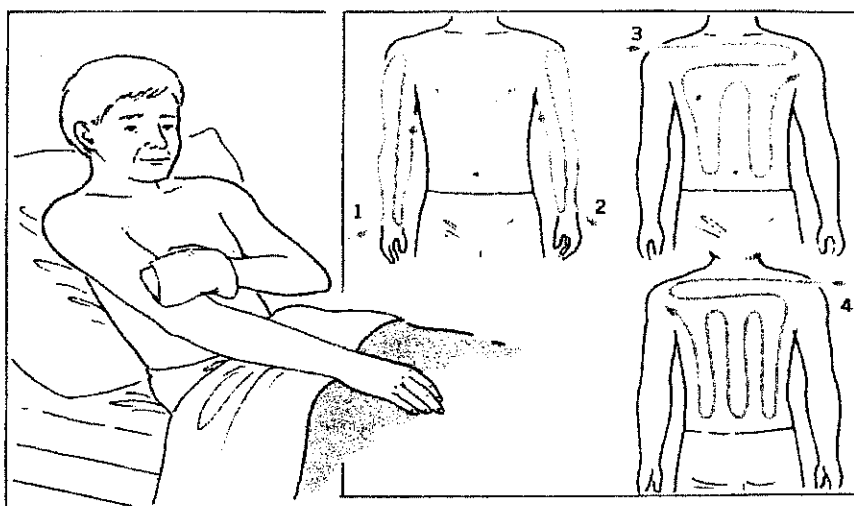
Stimolo di tipo 1.

Indicazioni: disturbi nel prendere sonno, disturbi della digestione (tendenza alla stitichezza e al meteorismo).

Controindicazioni: sensazioni di freddo, brividi, infezioni delle vie urinarie (vescica, rene).

Effetto: favorisce il sonno e la peristalsi.

LAVAGGIO DELLA PARTE SUPERIORE DEL CORPO



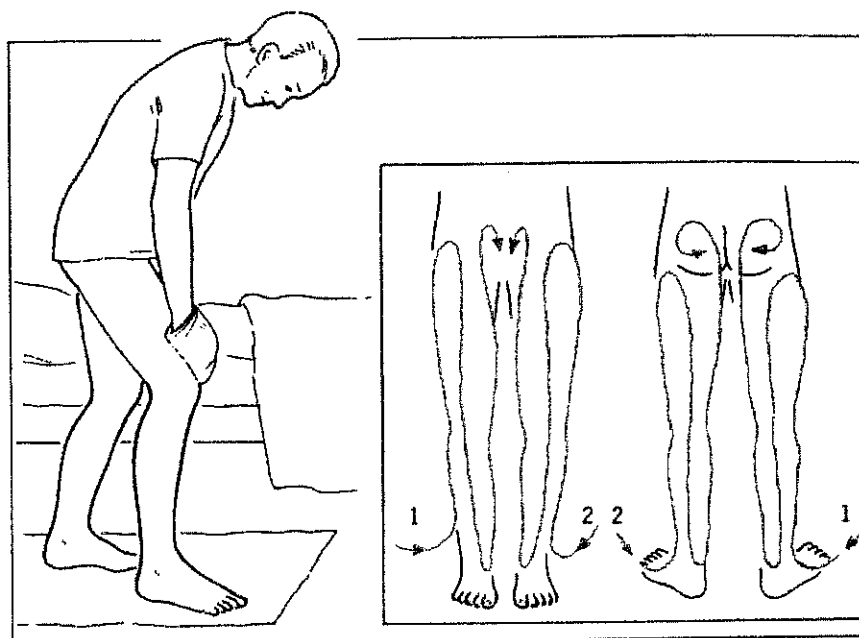
Stimolo di tipo 1.

Indicazioni: disturbi del sistema neuro vegetativo (distonia vegetativa), disturbi della termoregolazione (specialmente nelle malattie reumatiche e nella tendenza alle malattie da raffreddamento) disturbi della circolazione, artrite reumatoide.

Controindicazioni: sensazione di freddo, brividi alla sera difficoltà nel prendere sonno (dovuta ad attivazione della circolazione)

Effetto: attiva il ricambio della cute e la sua irrorazione, nell'insieme effetto piuttosto stimolante sulla circolazione, rinforza l'organismo, migliora la difesa generale (sistema immunitario), alleggerisce il lavoro del cuore, riporta in equilibrio la termoregolazione.

LAVAGGIO DELLA PARTE INFERIORE DEL CORPO



Stimolo di tipo 1

Indicazioni: disturbi del sistema neurovegetativo (distonia vegetativa), disturbi della termoregolazione, difficoltà nel prendere sonno, disturbi venosi alle gambe, vene varicose, tendenza alla stitichezza e meteorismo, ipertiroidismo, artrite reumatoide.

Controindicazioni: sensazioni di freddo, brividi, infezioni delle vie urinarie, (vescica, rene), infiammazioni degli organi del bacino nella donna.

Effetto: attiva il ricambio della cute e la sua irrorazione, nell'insieme effetto conciliante il sonno, normalizza la termoregolazione, alleggerisce il lavoro del cuore, stimola la digestione.

LE DOCCE

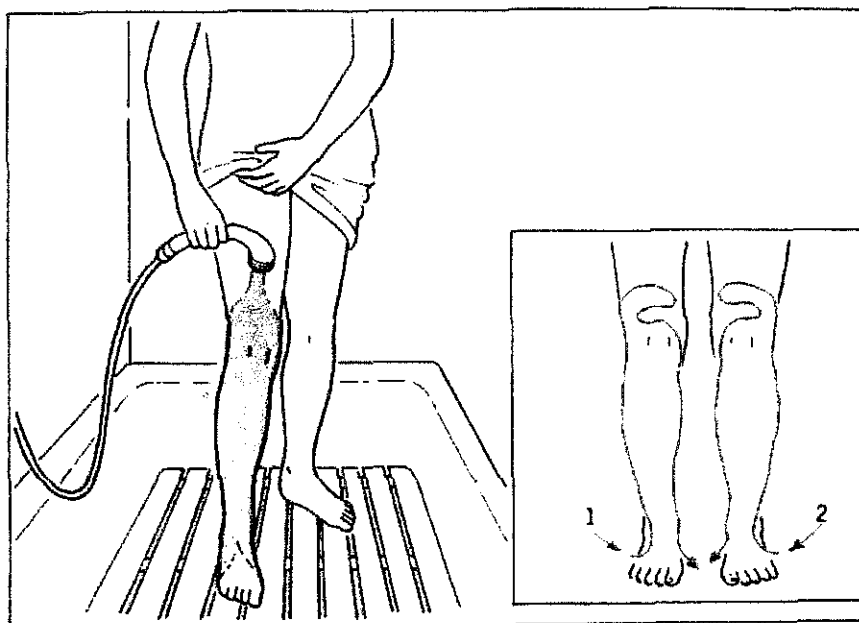
Le docce rappresentano una possibilità eccezionale per la prevenzione e la terapia delle malattie croniche, in quanto richiedono solo pochi minuti di tempo per l'esecuzione.

L'azione delle docce mirano alla stabilizzazione termica, data la loro provata efficacia nei riguardi dei capillari, delle vene e dei vasi linfatici.

Secondo la parte del corpo trattata si ha un effetto anche sui sistemi organici: la doccia delle ginocchia e delle cosce ha effetto su vescica, emorroidi, organi addominali e del bacino. La doccia delle braccia, del tronco e del dorso influisce sugli organi della respirazione e del sistema cardiocircolatorio.

Le docce con temperatura calda o crescente vanno usate efficacemente nel caso di tensione muscolare della relativa parte della colonna vertebrale. La doccia del viso, oltre ad essere una doccia di bellezza trova la sua applicazione in presenza di malattie croniche delle prime vie respiratorie ed dei seni frontali e mascellari. A seconda della temperatura dell'acqua si hanno degli stimoli forti, medi o deboli.

DOCCIA FREDDA DEL GINOCCHIO



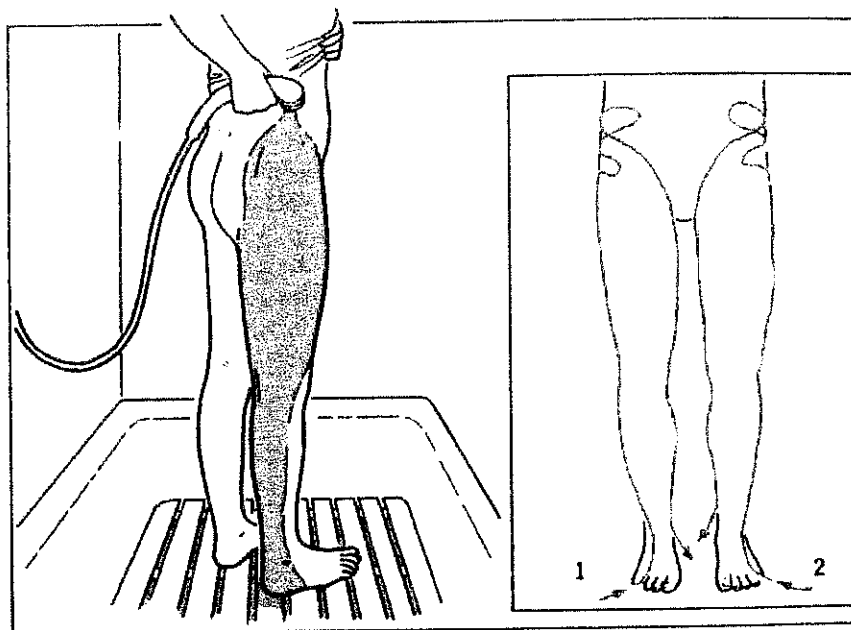
Stimolo di tipo 2.

Indicazioni: cefalea vasomotoria, leggeri disturbi arteriosi delle gambe, sensazione di calore, vene varicose delle gambe

Controindicazioni: mestruazioni, dolori da sciatica, infezioni delle vie urinarie (malattie renali e della vescica), sensazioni di freddo brividi.

Effetto: diminuisce la pressione arteriosa, previene la stasi venosa, attiva l'irrorazione dei tessuti, dilata le arterie, tonifica le vene, calma il sistema neurovegetativo, favorisce il sonno.

DOCCIA DREDDA ALLA COSCIA



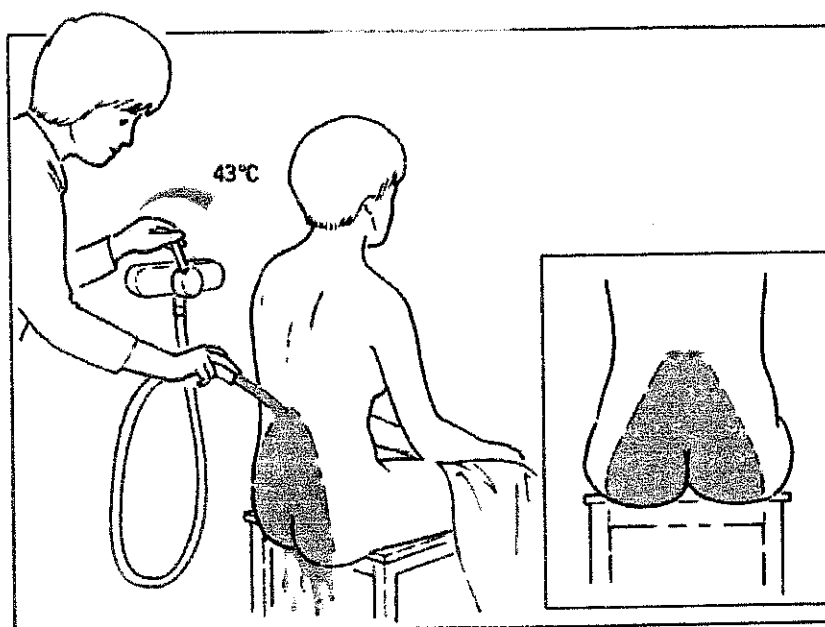
Stimolo di tipo 1.

Indicazioni: vene varicose delle gambe, leggeri disturbi della circolazione arteriosa delle gambe, difficoltà nel prendere sonno.

Controindicazioni: mestruazioni, dolori da sciatica, infezioni delle vie urinarie, (rene e vescica), sensazione di freddo, brividi.

Effetto: diminuisce la pressione arteriosa, previene la stasi venosa, attiva l'irrorazione dei tessuti, dilata le arterie, tonifica le vene, calma il sistema neurovegetativo, favorisce il sonno.

DOCCIA CALDA LOMBARE



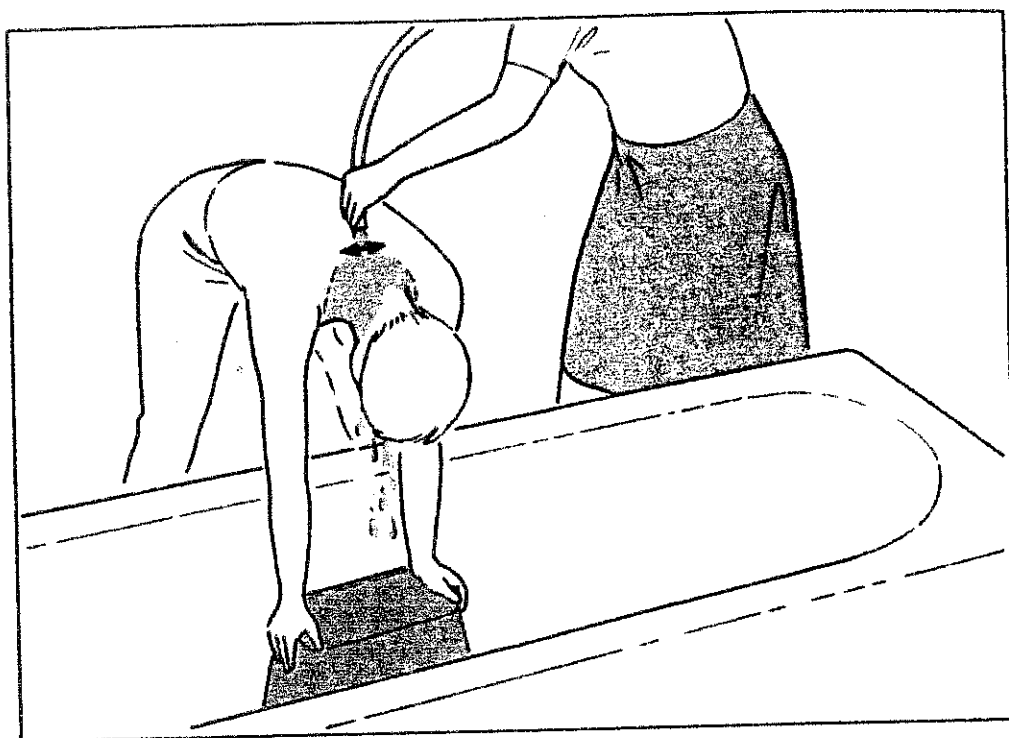
Stimolo di tipo 3.

Indicazioni: la terapia antireumatica senza effetti collaterali per la colonna vertebrale lombare. Si esegue: lombalgia, dolori della colonna vertebrale lombare, rigidità muscolare lombare.

Controindicazioni: infiammazioni acute nella zona da trattare.

Effetto: scioglie le tensioni e i crampi muscolari ed ha un riflesso benefico sugli organi addominali e del bacino (effetto riflessogeno), aumenta l'irrorazione, aumenta l'irrorazione (iperemia).

DOCCIA CALDA DELLA NUCA



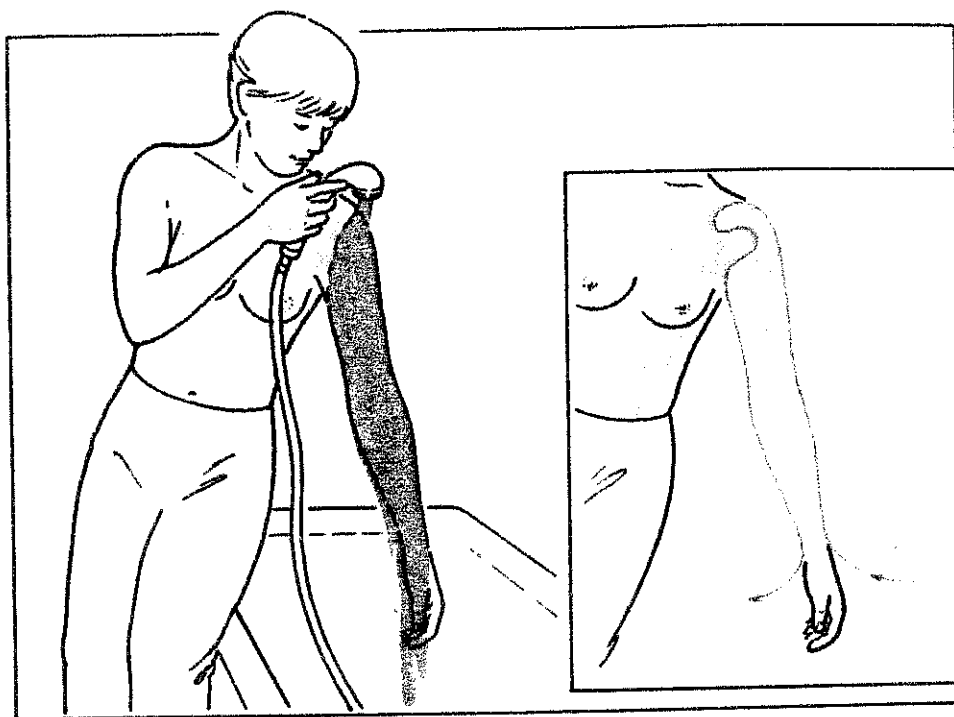
Stimolo di tipo 1.

Indicazioni: torcicollo acuto, rigidità muscolare cronica della nuca, cefalea muscolo-tensiva, umore depresso,, metereopatia, ronzio cronico nelle orecchie, emicrania, cefalea vasomotoria

Controindicazioni: glaucoma, cataratta, ipertensione, malattie della tiroide, insufficienza cardiaca, sindrome della colonna lombare.

Effetto: rilassante sulla muscolatura, aumenta l'irrorazione della testa, scioglie i crampi vascolari.

DOCCIA FREDDA DEL BRACCIO



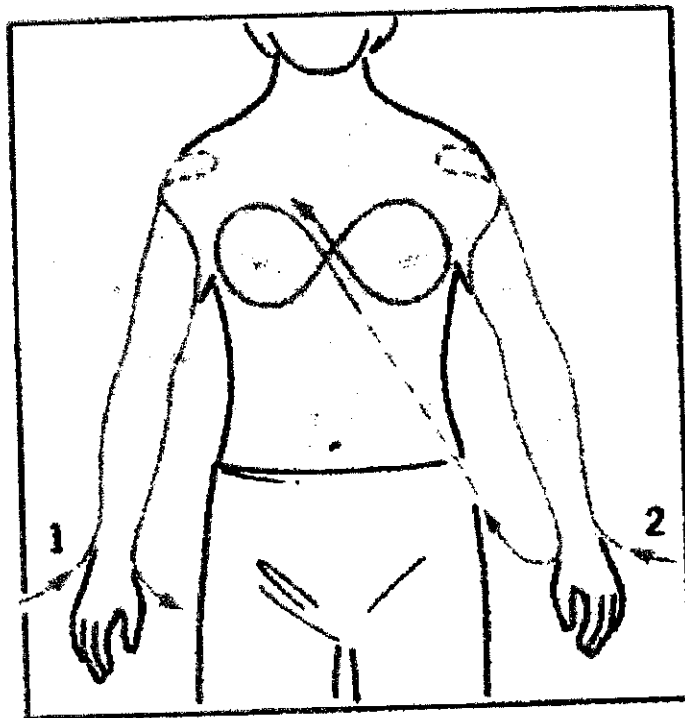
Stimolo di tipo 1.

Indicazioni: stanchezza spossatezza, tachicardia nervosa, leggera insufficienza cardiaca, ipotensione.

Controindicazioni: malattie cardiache organiche (aritmie, coronaropatie, angina pectoris), asma bronchiale, sensazione di freddo, brividi.

Effetto: stimola la circolazione:

DOCCIA FREDDA DEL BRACCIO COMBINATA
CON DOCCIA FREDDA DEL PETTO



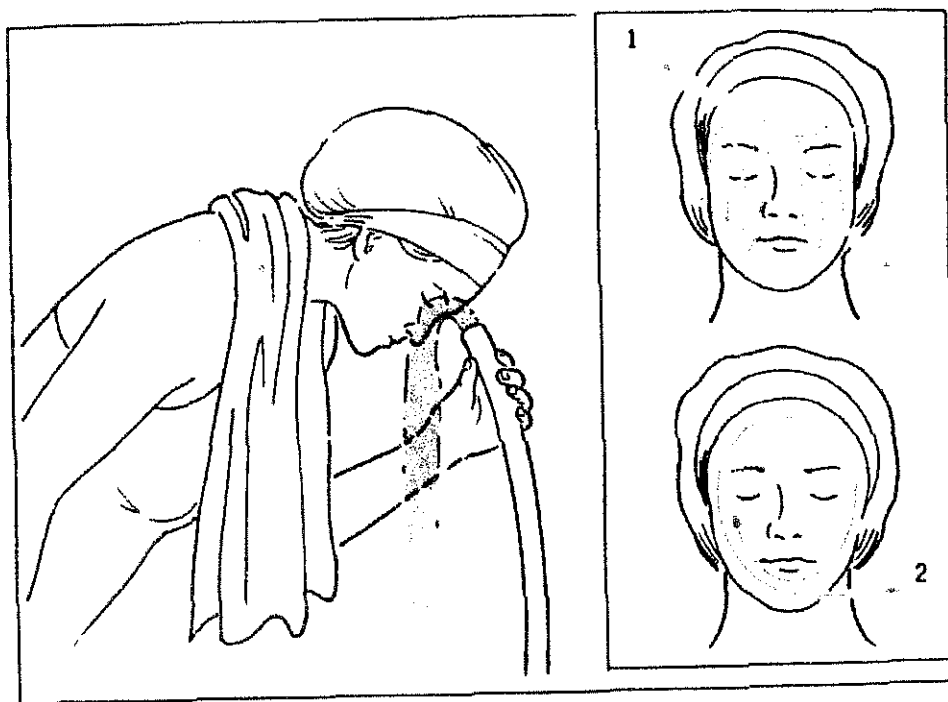
Stimolo di tipo 2.

Indicazioni: stanchezza , spossatezza, tendenza alle malattie da raffreddamento.

Controindicazioni: malattie cardiache organiche (aritmie malattia coronaria, angina pectoris), asma bronchiale, sensazione di freddo, brividi

Effetto: stimola la circolazione rinfresca.

DOCCIA FREDDA DEL VISO



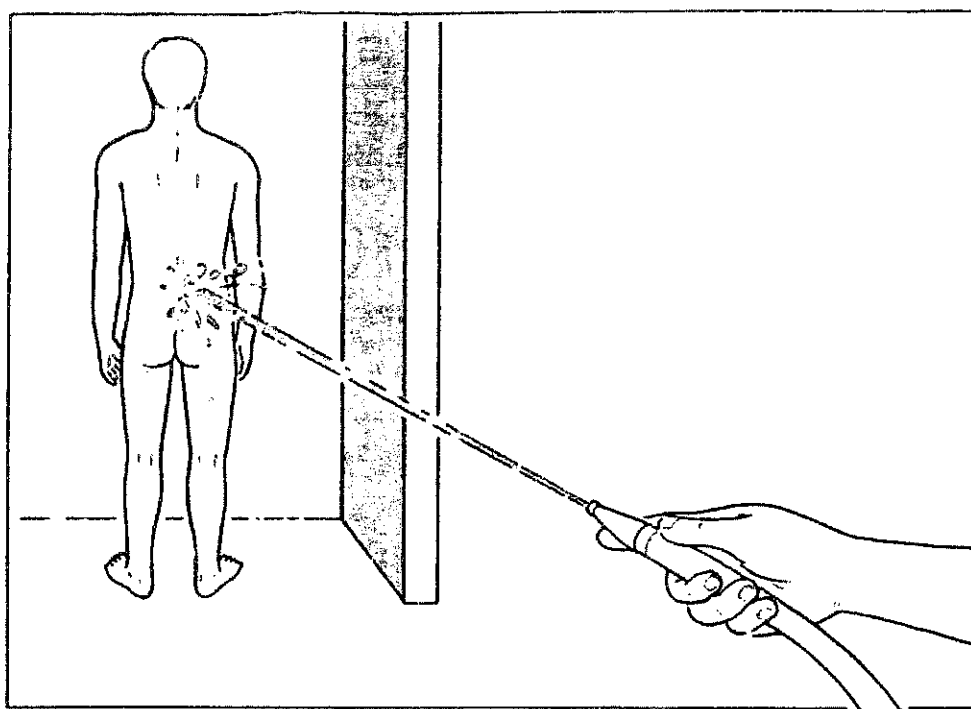
Stimolo di tipo 1.

Indicazioni: spossatezza stanchezza fisica e psichica, cefalea, emicrania, battito cardiaco irregolare, tachicardia.

Controindicazioni: malattie oculari (glaucoma cataratta), malattie acute dei seni frontali e paranasali, nevralgie del viso.

Effetto: rinfrescante, tonificante per la cute, calmante per il cuore.

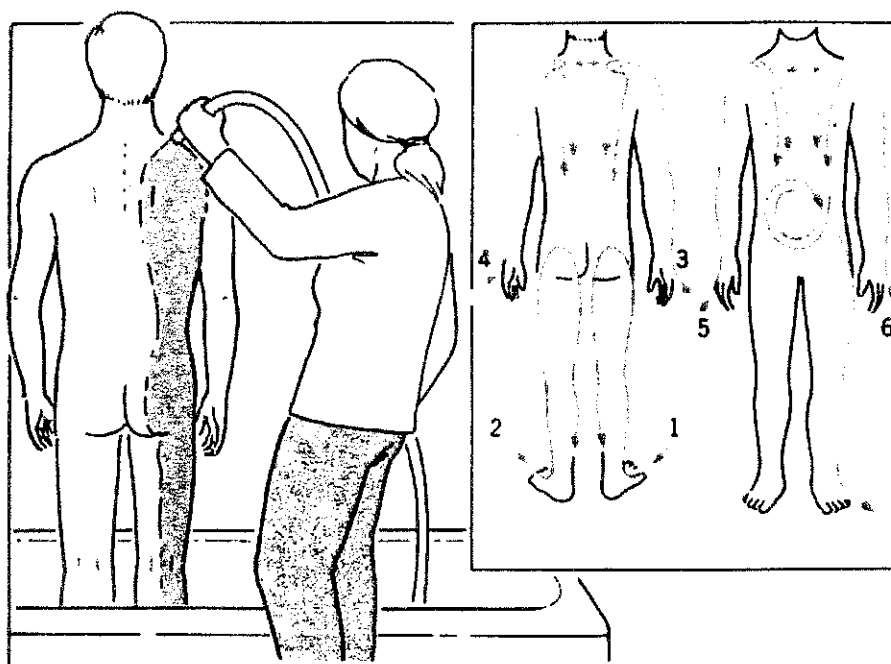
DOCCIA LAMPO



le docce lampo sono una stimolazione combinata di pressione e temperatura

Questa applicazione è possibile: .calda, fredda o a *temperatura alternata*

DOCCIA FREDDA COMPLETA



Stimolo di tipo 3.

Indicazioni: migliora la resistenza dell'organismo in persone sane, dopo la sauna, disturbi del ricambio specie se combinati con obesità come gotta, diabete, ipercolesterolemia, ipertrigliceridemia.

Controindicazioni: arteriosclerosi diffusa, disturbi circolatori

Effetto: stabilizza il sistema neurovegetativo, attiva il ricambio, la circolazione e la respirazione.

IMPACCHI

Gli impacchi freddi sottraggono immediatamente calore e provocano nel sistema neurovegetativo un aumento del tono del simpatico con vasocostrizione, leggero aumento della pressione arteriosa, attivazione del ricambio ed una respirazione più profonda e più rapida. Dopo circa 5 minuti cessa la perdita di calore e, tramite la contro reazione del corpo (produzione di calore) si verifica un aumento del tono vagale. Si arriva al rilassamento della muscolatura dell'apparato locomotore e degli organi interni e, come scopo ed effetto del rilassamento, si ha una diminuzione del calore.

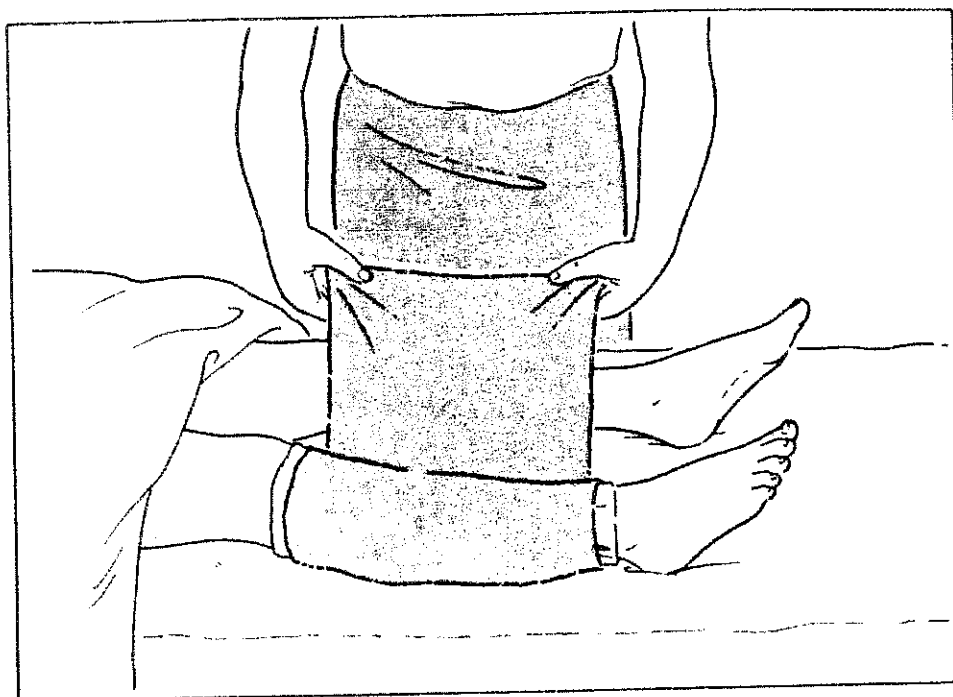
La produzione di calore è la finalità del trattamento degli impacchi freddi. E' importante essere ben caldi prima.

Gli impacchi caldi apportano passivamente calore. Sono antispastici ed aumentano l'irrorazione dei tessuti. Come reazione producono una vasodilatazione che porta all'abbassamento della pressione arteriosa e quindi ad un alleggerimento del lavoro del sistema cardiocircolatorio.

LE FASI REATTIVE DEGLI IMPACCHI

FASE DI STIMOLAZIONE	FASE DI REAZIONE
L'impacco è freddo, il corpo si raffredda, si genera vasocostrizione, il sistema neurovegetativo riceve uno stimolo di stress (prevale il simpatico)	L'impacco si scalda, il corpo produce calore, i vasi (arterie) si dilatano, il sistema neurovegetativo entra nella fase di riposo (prevale il vago), la funzione delle vene si stabilizza (valvole venose, tono)

IMPACCO FREDDO DEL POLPACCIO



Stimolo di tipo 2.

Indicazioni: Stati generalizzati di ipertermia: febbre insolazione infiammazioni localizzate: flebiti ematomi, contusioni, tendenza alla pressione alta, eccessivo affaticamento da prolungata permanenza in posizione eretta o dopo lunghe marce, instabilità neurovegetativa, disturbi nel prendere sonno, ipereccitabilità nervosa.

Controindicazioni: infezioni acute delle vie urinarie, irritazioni del nervo sciatico, stadio iniziale di malattia da raffreddamento con febbre in aumento, sensazione di freddo brividi.

Effetto: sottrae calore, combatte le infiammazioni, tonifica i tessuti, stimola il sonno, attenua il dolore, stabilizza il sistema neurovegetativo, abbassa la pressione, decongela il cuore, calma.

CALZE BAGNATE



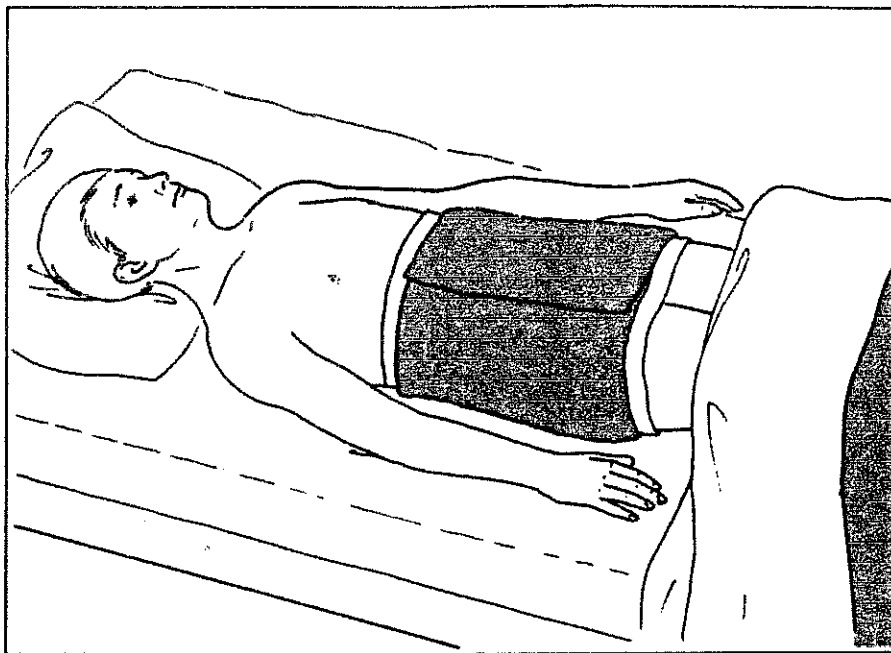
Stimolo di tipo 2.

Indicazioni: disturbi nel prendere sonno, vene varicose.

Controindicazioni: mestruazioni, infezioni acute delle vie urinarie, sensazione di freddo, brividi.

Effetto: favoriscono il sonno, tonificano le vene, sono calmanti.

IMPACCO FREDDO LOMBARE



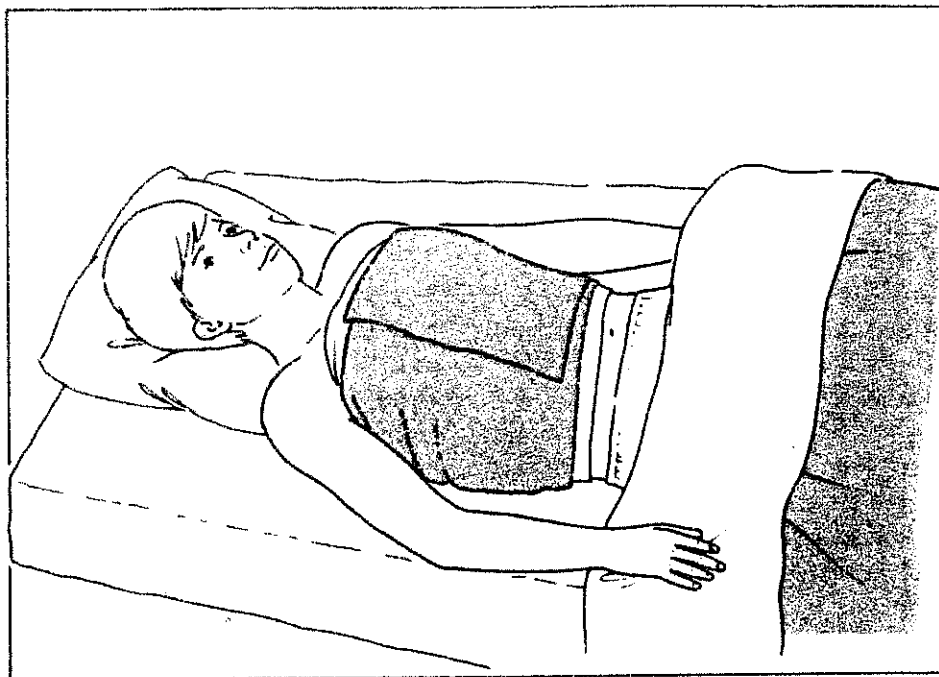
Stimolo di tipo 3.

Indicazioni: stitichezza cronica, ulcera gastrica duodenale, infiammazioni delle mucose, crampi nell'ambito gastrointestinale, infiammazioni della cistifellea, delle vie biliari e del pancreas, ipertensione, disturbi nel prendere sonno.

Controindicazioni: mestruazioni, infezioni delle vie urinarie.

Effetto: rilassa gli organi sottostanti la zona trattata, attiva la digestione, stabilizza gli organi che partecipano alla digestione (cistifellea, pancreas), favorisce il sonno, calma il sistema neurovegetativo, abbassa la pressione arteriosa, placa il dolore.

IMPACCO CALDO DEL PETTO



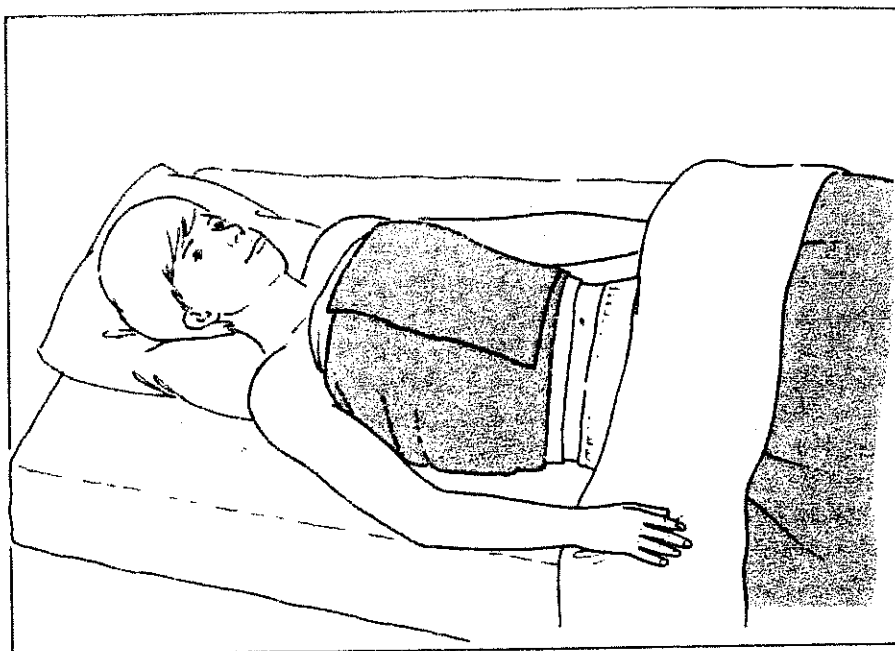
Stimolo di tipo 3.

Indicazioni: bronchite cronica

Controindicazioni: febbre.

Effetto: scioglie la broncocostrizione e fluidifica il muco, favorisce l'espettorazione.

IMPACCO FREDDO DEL PETTO



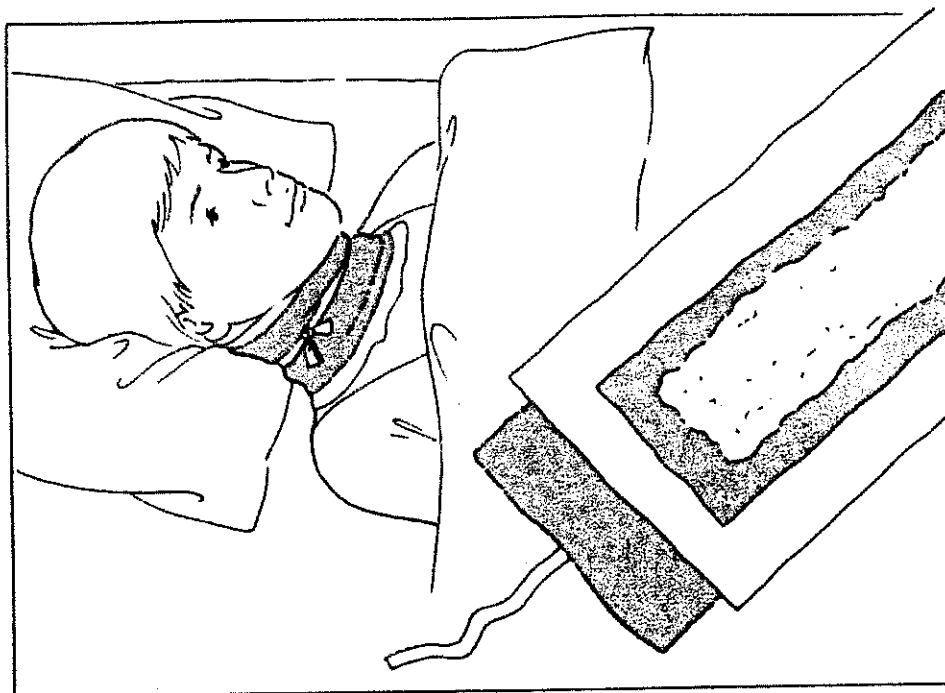
Stimolo di tipo 3.

Indicazioni: bronchite acuta, polmonite, pleurite.

Controindicazioni: sensazione di freddo brividi.

Effetto: antinfiammatorio, iperemia nella regione trattata, fluidificazione del secreto bronchiale, abbassa la febbre, allevia il dolore.

IMPACCO FREDDO DEL COLLO



Stimolo di tipo 2.

Indicazioni: stati acuti di faringite, tonsillite e laringite, leggero ipertiroidismo, infiammazione acuta e cronica delle prime vie respiratorie e infiammazione cronica dei seni paranasali.

Controindicazioni: stadio iniziale di malattie da raffreddamento con febbre in aumento.

Effetto: sottrae calore, rallenta il ricambio, è antinfiammatorio, decongestiona la mucosa della faringe e della laringe.

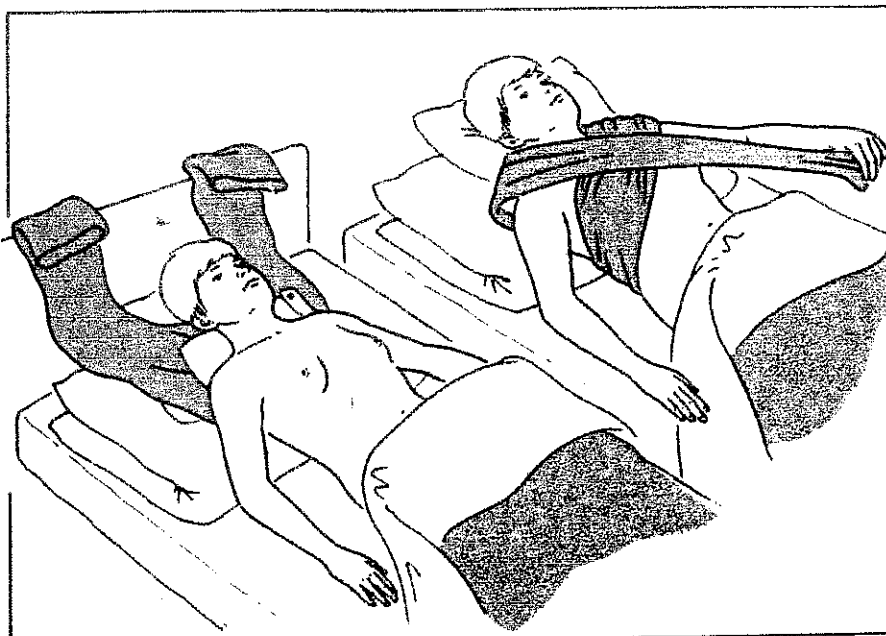
COMPRESSE

"La morfina della medicina naturale"

SACCO DI FIORI DI Fieno IN GENERE

E' indicato negli stati di tensione non infiammatori della muscolatura e degli organi viscerali (cistifellea, stomaco, intestino), nonché nelle malattie degenerative della colonna vertebrale e delle articolazioni con stato non infiammatorio, come bronchite acuta e cronica (applicare sul petto e sul dorso).

SACCO DI FIORI DI FIENO SULLA NUCA



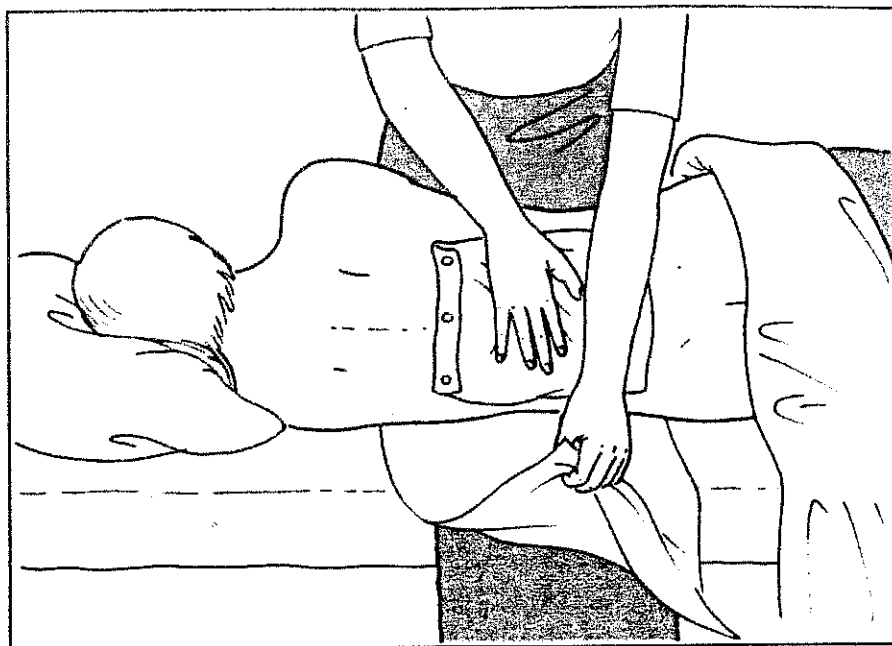
Stimolo di tipo 3.

Indicazioni: sindrome della colonna cervicale, trattamento ausiliare della epicondilite (gomito del tennista).

Controindicazioni: neuriti, dermatiti dell'area da trattare

Effetto: spasmolitico, rilassante, aumenta l'irrorazione dei tessuti, attiva il ricambio, calma, allevia il dolore.

SACCO DI FIORI DI FIENO SULLA COLONNA LOMBARE



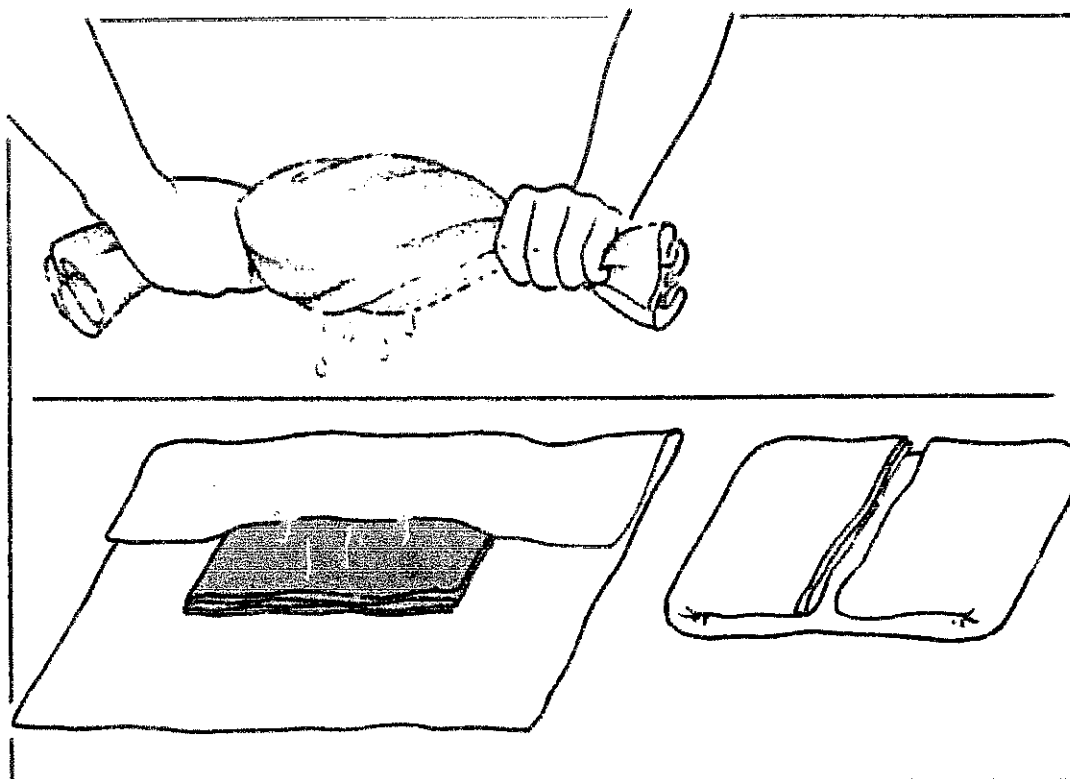
Stimolo di tipo 3.

Indicazioni: disturbi cronici della colonna vertebrale lombare, artrosi dell'anca (coxartrosi).

Controindicazioni: irritazione acuta del nervo sciatico.

Effetto: spasmolitico, rilassante, aumenta l'irrorazione dei tessuti, attiva il ricambio, calma, allevia il dolore.

COMPRESSA DI VAPORE



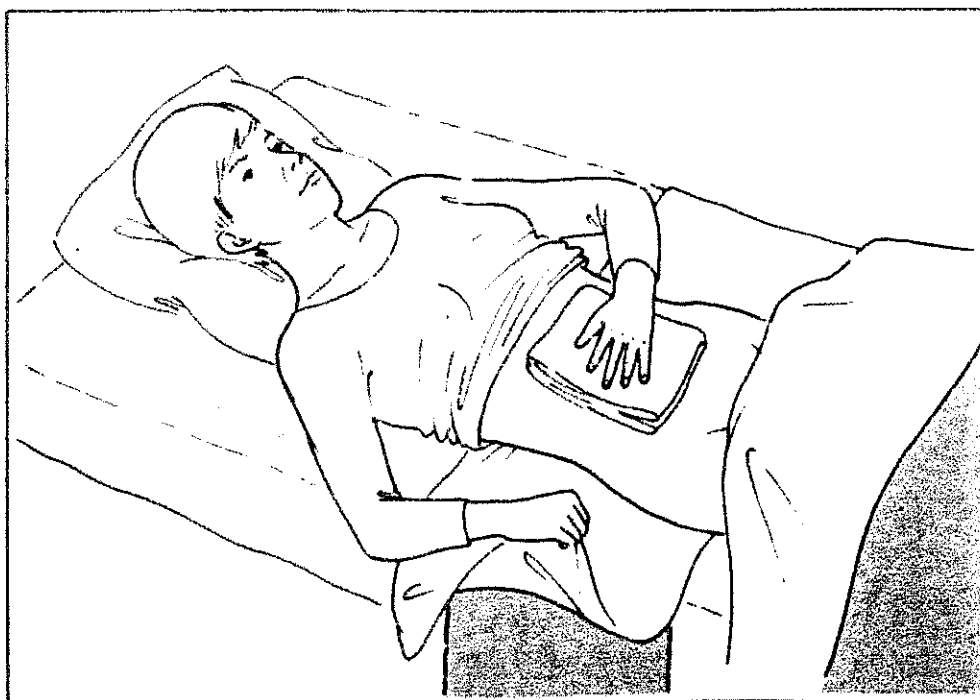
Stimolo di tipo 1.

Indicazioni: stati di tensione muscolare dell'addome e della colonna vertebrale (specialmente nelle regioni cervicale e lombare).

Controindicazioni: infiammazioni nella zona da trattare.

Effetto: spasmolitico, rilassante, aumenta l'irrorazione ed il ricambio dei tessuti, calmante, allevia il dolore.

COMPRESSA CALDA SULL'ADDOME



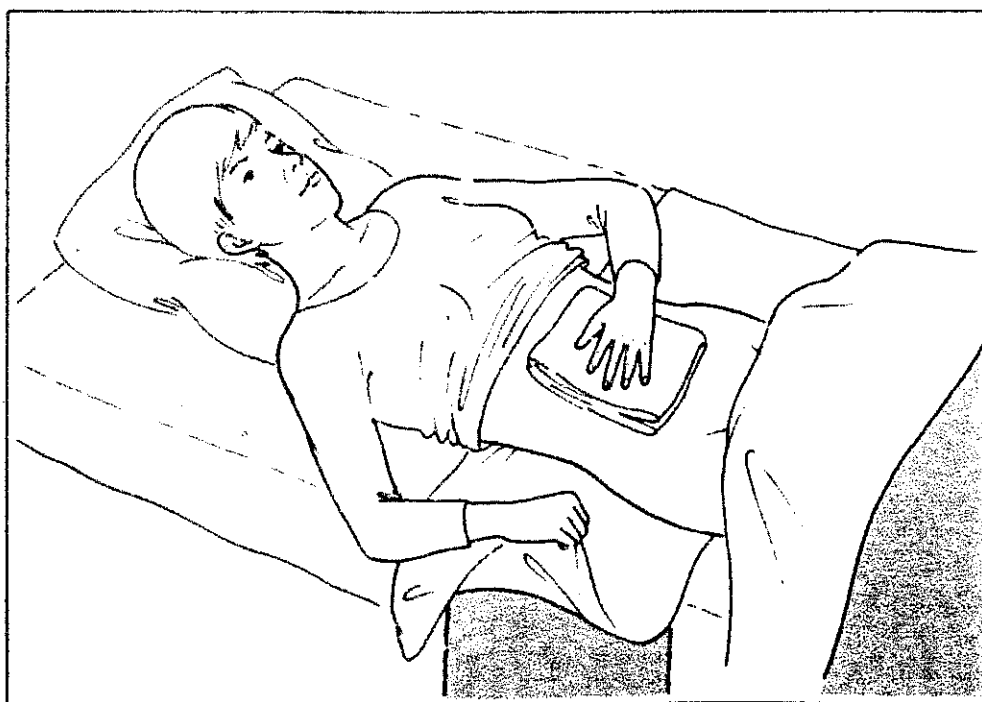
Stimolo di tipo 3.

Indicazioni: Meteorismo, crampi addominali.

Controindicazioni: infiammazione nell'ambito addominale.

Effetto: spasmolitico, attiva l'irrorazione dei tessuti.

COMPRESSA FREDDA SULL'ADDOME



Stimolo di tipo 3.

Indicazioni: stitichezza, intestino pigro (Specialmente la forma atonica), stati febbrili.

Controindicazioni: mestruazioni.

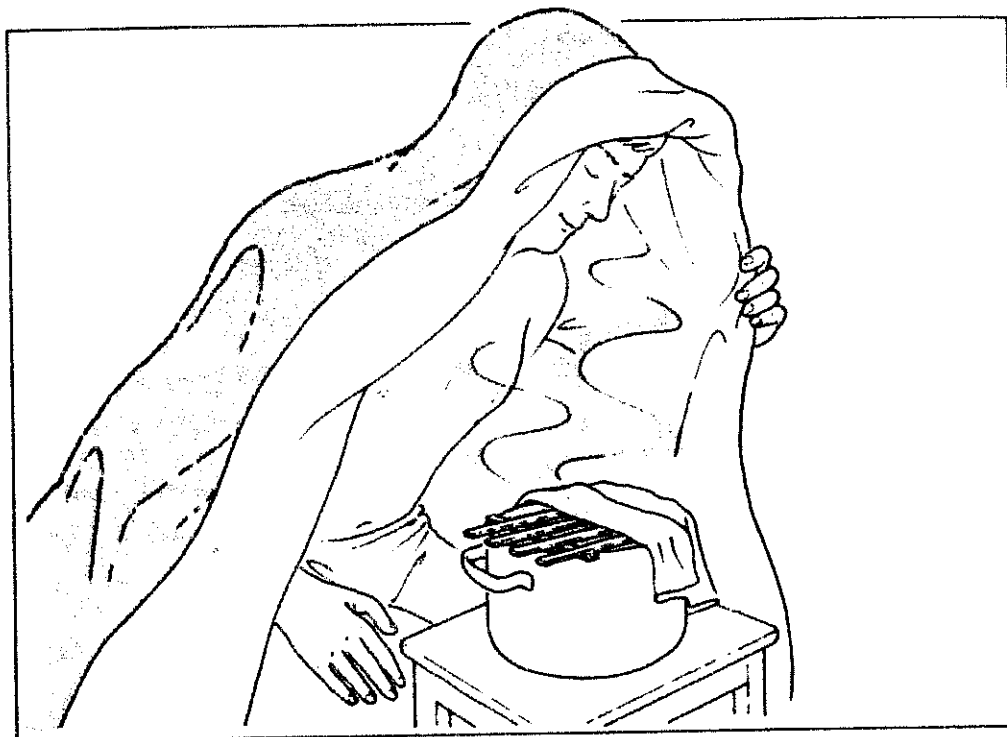
Effetto: tonifica, stimola, attiva la digestione e l'irrorazione della zona addominale, è antinfiammatorio.

VAPORI

I Vapori sono applicazioni calde a carattere terapeutico, molto adatte ad essere eseguite in casa. Tramite il calore hanno un effetto positivo sull'irrorazione dei tessuti. Sono antispastici e mucolitici.

Possono trattare malattie sia in fase acuta che cronica.

ESPOSIZIONE DELLA TESTA AI VAPORI



Stimolo di tipo 1.

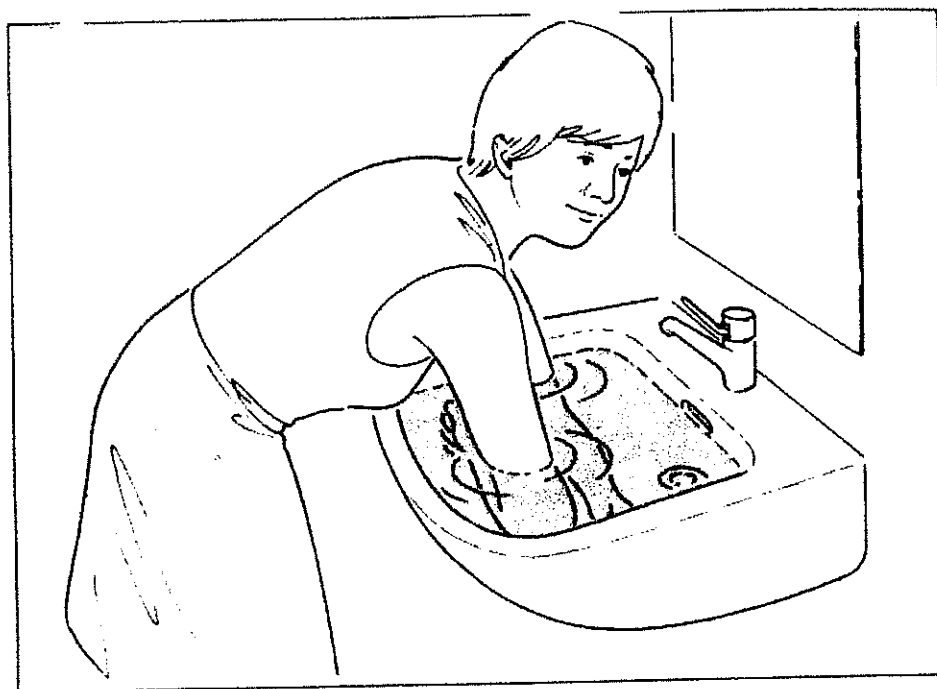
Indicazioni: Infiammazioni acute e croniche anche purulente dei seni frontali e paranasali, malattie degenerative della mucosa delle prime vie respiratorie come anche quelle della regione rinofaringea, impurità della cute (acne) cefalea vasomotoria, malattie da raffreddamento (raffreddore, tosse, raucedine).

Controindicazioni: glaucoma, cataratta, dermatiti, forte arteriosclerosi, forte astenia generalizzata.

Effetto: mucolitico, favorisce la secrezione, antinfiammatorio, attiva l'irrorazione e il ricambio, purifica la cute, provoca la sudorazione, antispastico e antidolorifico.

BAGNO FREDDO DELLE BRACCIA

...Calma il cuore... stimola lo spirito!



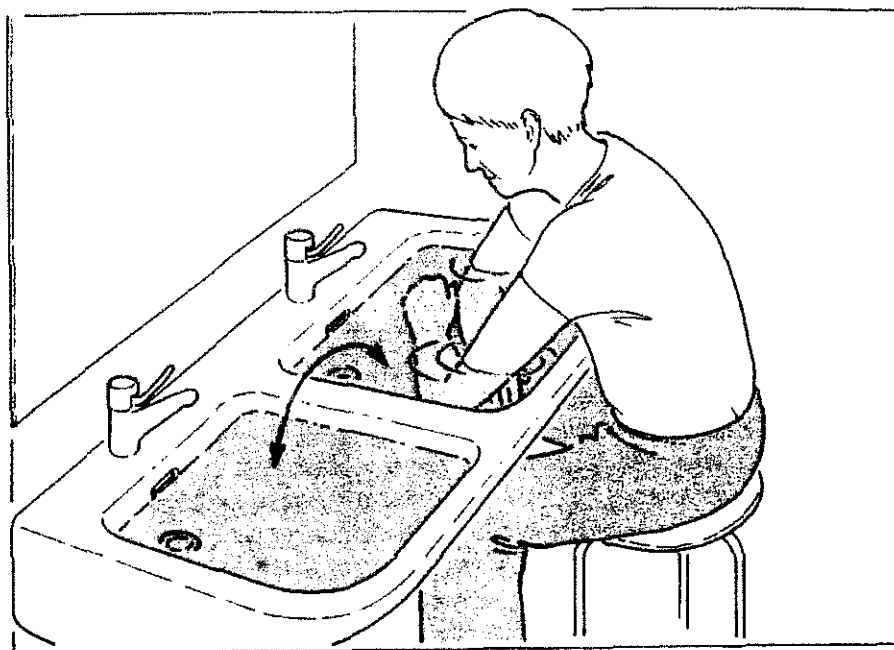
Stimolo di tipo 1.

Indicazioni: spossatezza, stanchezza, tachicardia nervosa, cardiopalma, fitte al cuore in assenza di cardiopatia organica, esaurimento psichico e fisico, gomito del tennista e del golfista (epicondilita) solo come antidolorifico, ipotensione: stimola il sonno, ipertensione: abbassa la pressione.

Controindicazioni: angina pectoris, cardiopatie organiche, mani fredde, spasmi vascolari.

Effetto: cuore: abbassa la frequenza cardiaca, calmante. Sistema neurovegetativo: rinfrescante, stimola senza eccitare.

BAGNO DELLE BRACCIA A TEMPERATURA ALTERNATA



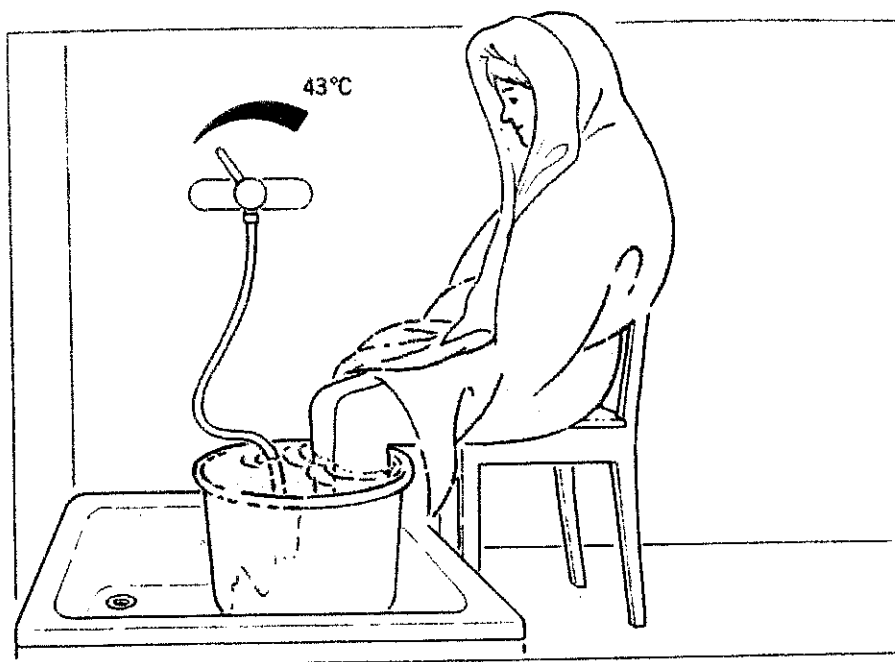
Stimolo di tipo 1.

Indicazioni: disturbi della circolazione specie con pressione arteriosa bassa, disturbi circolatori delle braccia e delle gambe, leggera pressione alta (ipertensione arteriosa), artrosi (tipo Rhiz, Bouchard, Heberden), malattie delle vie respiratorie, stato di esaurimento, micosi cronica delle mani, ragade, screpolature, eczema delle mani con disidrosi.

Controindicazioni: angina pectoris, cardiopatie organiche, spasmi vascolari.

Effetto: costituisce una ginnastica vascolare, stimola l'irrorazione dei tessuti, stabilizza il sistema neurovegetativo.

PEDILUVIO A TEMPERATURA CRESCENTE



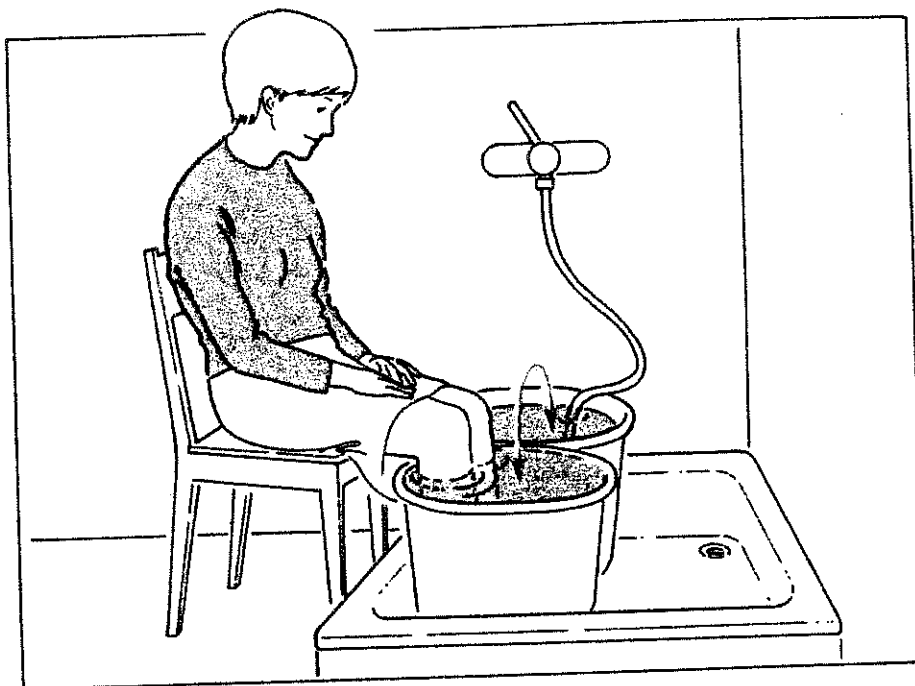
Stimolo di tipo 3.

Indicazioni: infezioni acute e croniche delle vie urinarie, malattie da raffreddamento nello stato iniziale (starnuti, brividi, malessere, disfunzione della termoregolazione corporea (piedi costantemente freddi), disturbi nella circolazione delle gambe da leggeri e mediamente gravi, cefalea vasomotoria, disturbi reumatici locali non infiammatori, lieve ipertensione, insufficienza cardiaca, sinusiti croniche frontali e mascellari, spasmi vascolari, disturbi mestruali.

Controindicazioni: vene varicose, tromboflebiti, disturbi cardiaci, disturbi circolatori arteriosi gravi (è possibile trattare solo la gamba sana (sfruttamento della reazione consensuale nella gamba malata).

Effetto: ipertermia locale rapida, iperemia con effetto riflesso sugli organi del basso ventre (tratto urogenitale) e sulla mucosa rinofaringea.

PEDILUVIO A TEMPERATURA ALTERNATA



Stimolo di tipo 1.

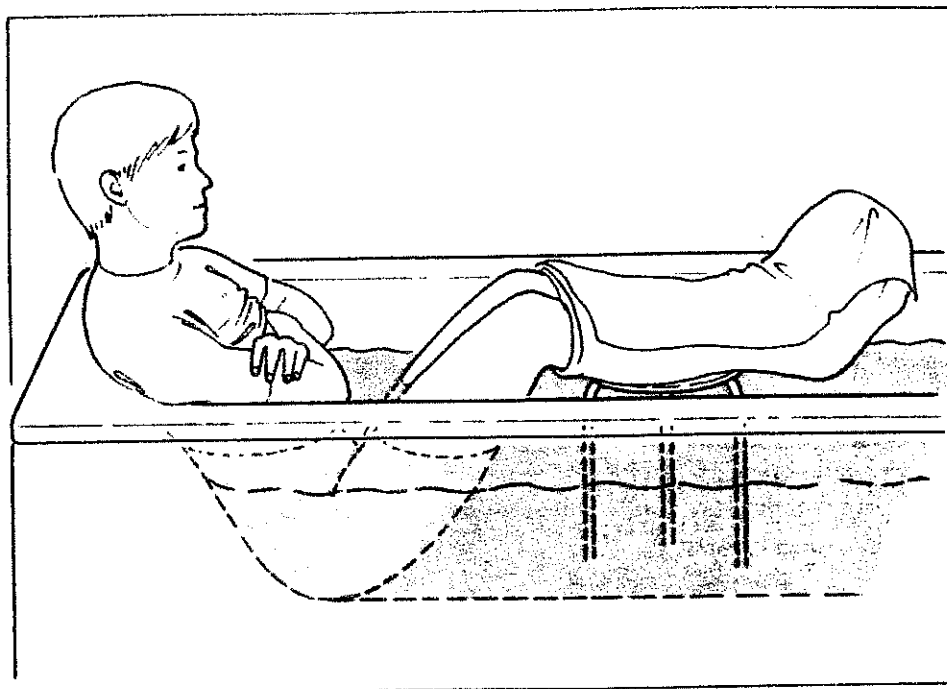
Indicazioni: piedi costantemente freddi, pressione arteriosa bassa (ipotensione), malattie croniche da raffreddamento), tendenza alle infezioni), sinusiti croniche frontali mascellari, cefalea, vampate al capo, disturbi del sonno.

Controindicazioni: vene varicose, spasmi vascolari.

Effetto: costituisce una ginnastica vascolare, stabilizza la termoregolazione corporea, aumenta la resistenza dell'organismo, stabilizza il sistema neurovegetativo, la circolazione nonché la mucosa rinofaringea.

BAGNO CALDO IN POSIZIONE SEDUTA

(SEMICUPIO)

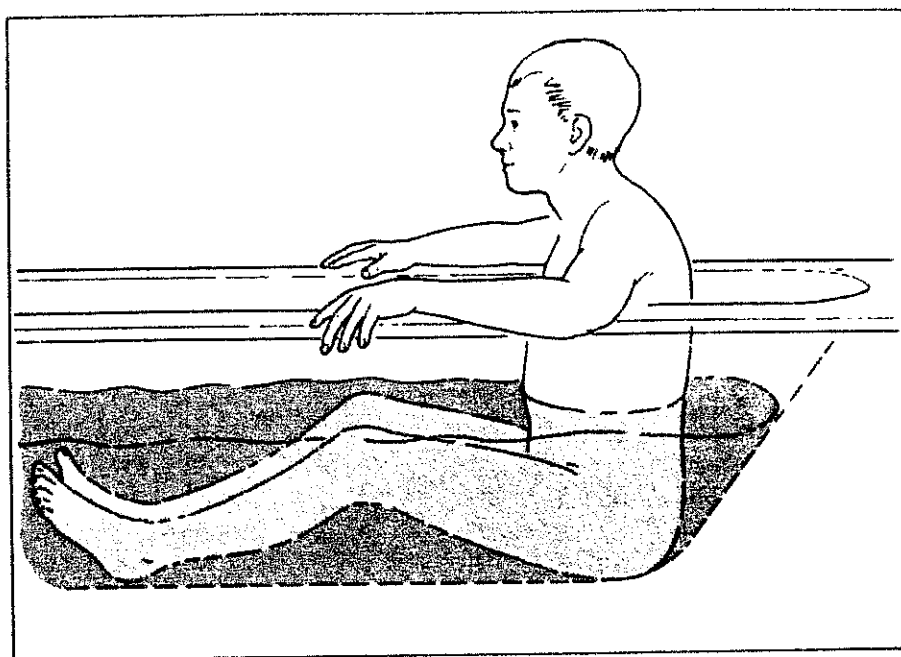


Stimolo di tipo 1.

Indicazioni: emorroidi, fissure anali, psoriasi, adenoma prostatico, cistiti, eczema anale, prurito anale.

Effetto: aumenta l'irrorazione dei tessuti, antinfiammatorio, curativo per la cute.

BAGNO FREDDO DELLA META' INFERIORE DEL CORPO



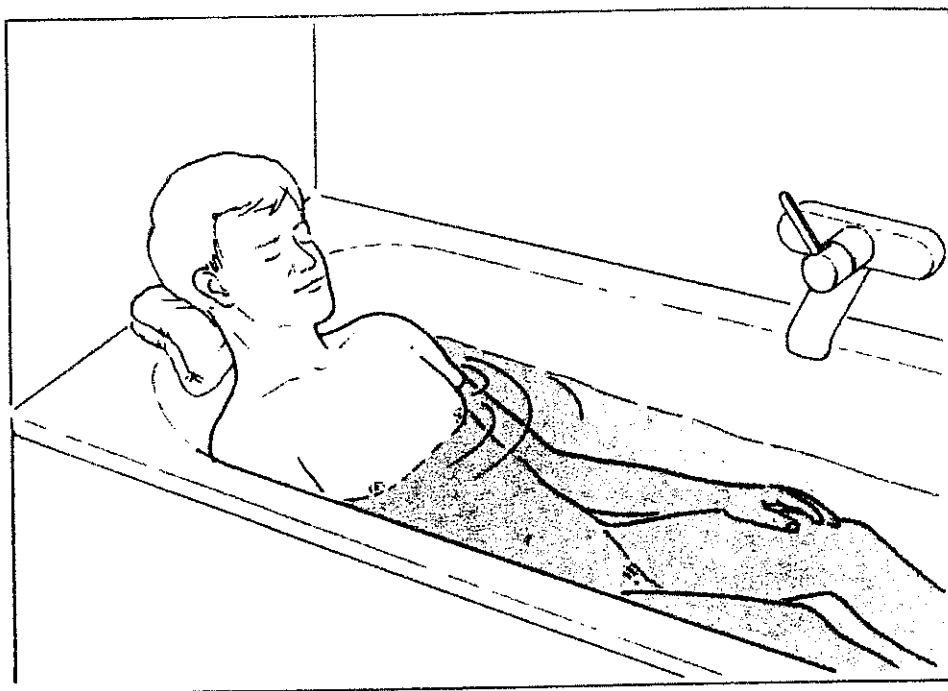
Stimolo di tipo 2.

Indicazioni: eccitabilità del sistema neurovegetativo, disturbi venosi delle gambe, stati di ipertermia, disturbi nel prendere sonno.

Controindicazioni: mestruazioni, cistite, irritazioni del nervo sciatico, sensazioni di freddo, brividi, sensazioni di freddo alle gambe, piedi freddi, tendenza a spasmi vascolari, predisposizione alle malattie reumatiche, diarrea, coliti, sanguinamenti intestinali.

Effetto: rilassante, equilibrante e rafforzante il sistema neurovegetativo, rinfrescante, facilita il sonno.

BAGNO CALDO DI TRE QUARTI DI CORPO



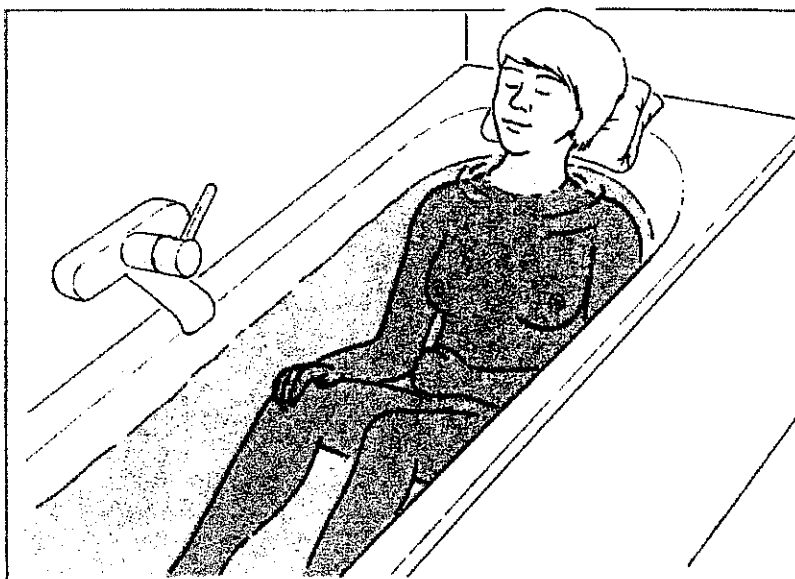
Stimolo di tipo 3.

Indicazioni: nervosismo irrequietezza, stati di tensione fisica e psichica, danni da usura all'apparato motorio, disturbi del sonno.

Controindicazioni: vene varicose, pressione arteriosa bassa, cardiopatie.

Effetto: quasi sempre calmante (se la durata è troppo lunga può essere eccitante) .

BAGNO CALDO COMPLETO



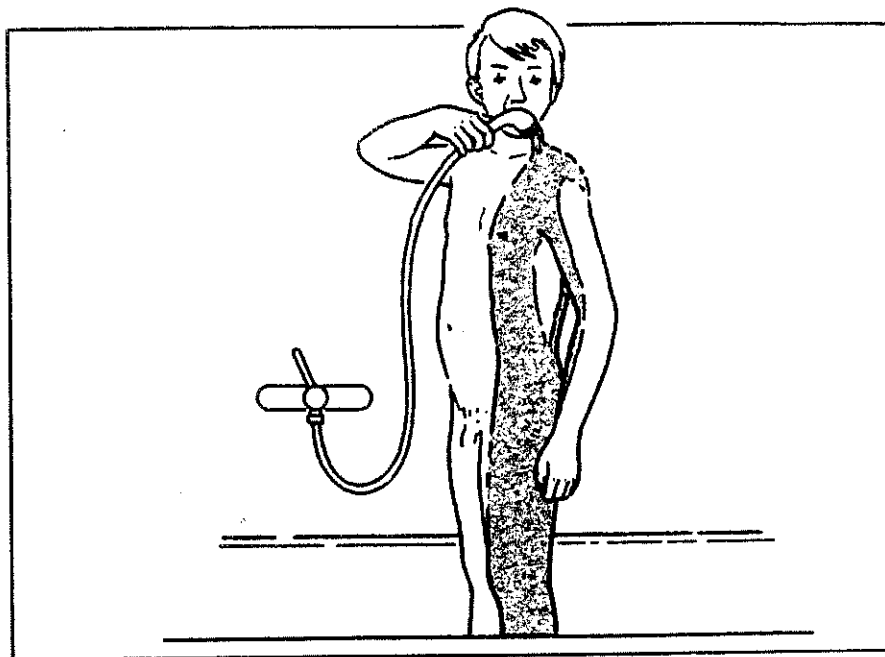
Stimolo Di tipo 3.

Indicazioni: artrosi della colonna vertebrale e delle articolazioni, stati di tensione fisica e psichica, ipereccitabilità neurovegetativa (stress), disturbi del sonno.

Effetto: Calma e favorisce il sonno se non prolungato eccessivamente. Miorilassante, equilibrante le funzioni neurovegetative, curativo della cute, rilassante perché tonifica il vago, alcalinizzante il ricambio, favorisce la mobilità articolare.

Controindicazioni: vene varicose, insufficienza cardiaca, pressione arteriosa bassa, stati infiammatori (es. artrite reumatoide)

DOCCIA DOPO APPLICAZIONI CALDE



Stimolo di tipo 2.

Indicazioni: dopo tutti i bagni caldi e dopo la sauna.

Controindicazioni: instabilità circolatoria.

Effetto: il calore apportato tramite i bagni deve essere conservato. I vasi sanguigni della cute (capillari) devono costringersi. La circolazione deve essere stabilizzata.

SAUNA

La sauna è una combinazione di forti stimoli caldi e freddi. La temperatura interna del corpo si alza e il ricambio viene accelerato.

Attraverso la cute, mediante il sudore, vengono eliminate principalmente le scorie di ricambio (urea, acido lattico) e minerali, quali sodio, potassio ecc..

Conseguentemente una pressione arteriosa alta si abbassa, una bassa si alza leggermente. I bronchi si dilatano, il sistema neurovegetativo viene stabilizzato e rilassato. Questa ginnastica vascolare rinforza tutto l'organismo.

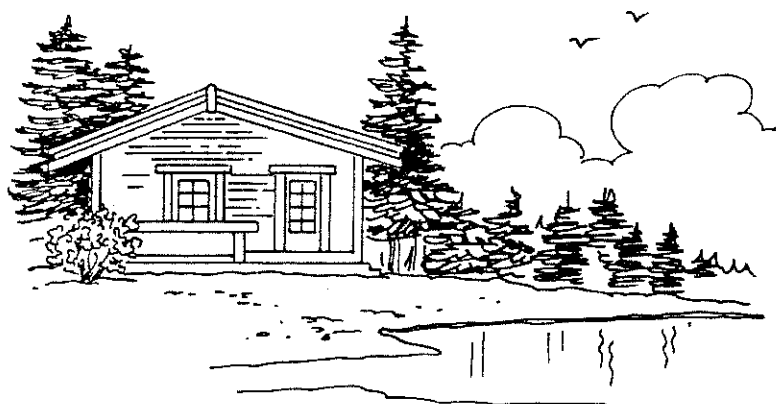
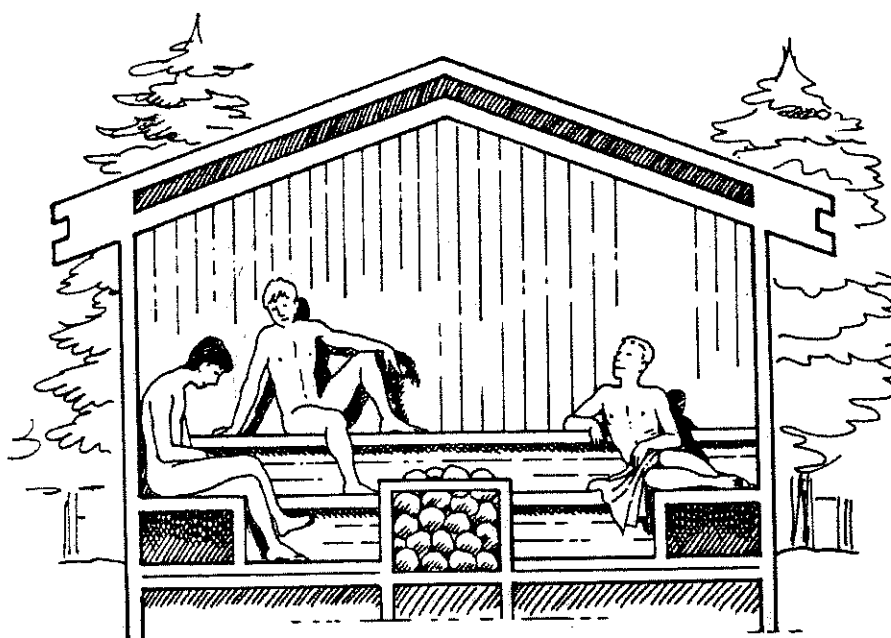
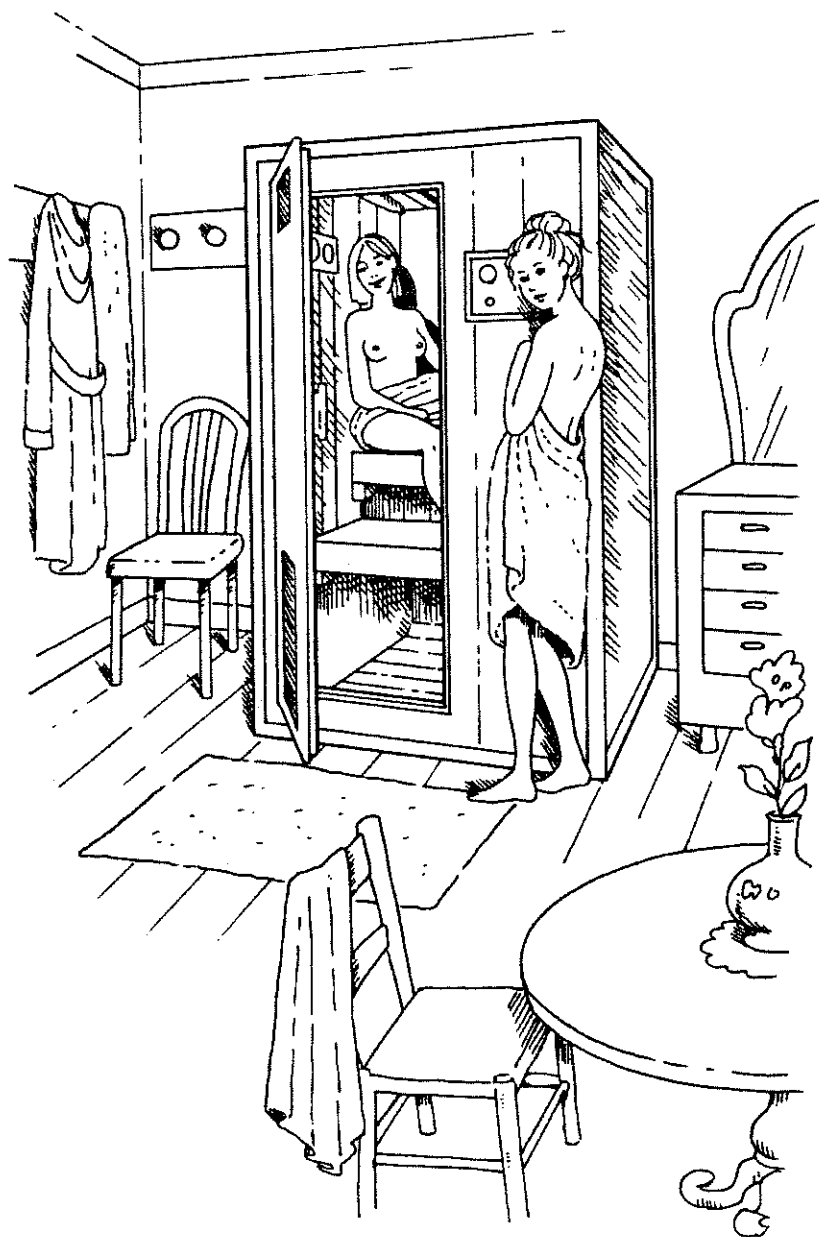


Fig. 7



In alto: rustico in legno, caratteristica costruzione, presente in tutti gli Harju finlandesi (insediamenti civili dell'entroterra)

Sotto: Uno spaccato o sezione del rustico.



Modello di Sauna finlandese ad uso individuale.

IL BAGNO DI VAPORE

(Il lavaggio del sangue di E. Lezaeta Acharan)

Inventato da colui che formulò il principio della dottrina termica, E. Lezeata Acharan, rappresenta una modificazione della sauna, nel quale si riduce il tempo di esposizione del corpo al calore e la somministrazione dell'acqua fredda in modo parziale ed alternato, onde evitare i gravi frastorni che generalmente si evidenziano con le saune.

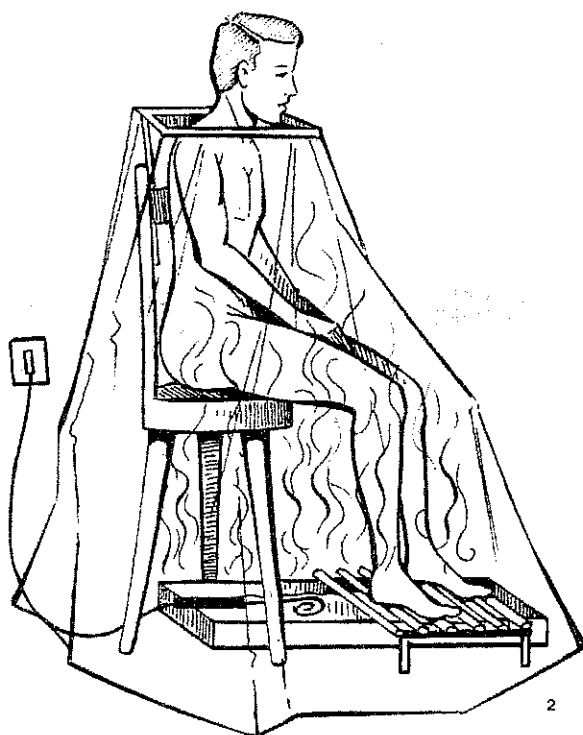
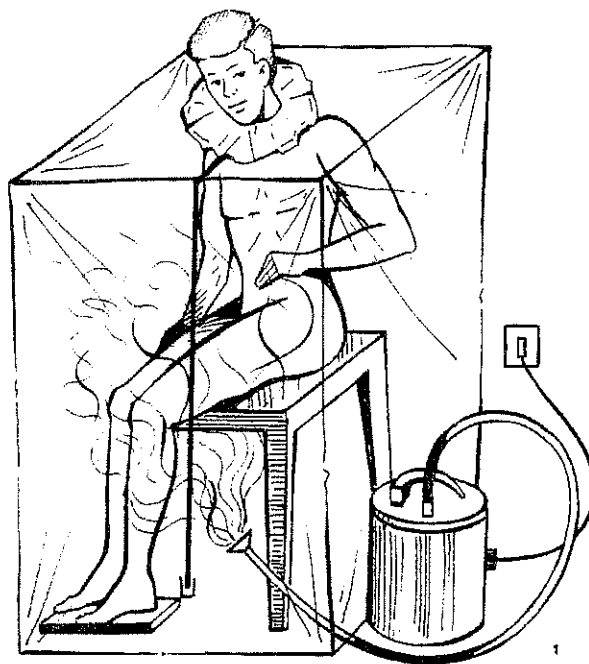
A quanto ci insegna la fisiologia sulle reazioni del sistema nervoso, la sua efficacia, si esplica nella dinamica della funzione della pelle, del sistema vasocircolatorio del sangue e dell'equilibrio umorale. Possiamo affermare che il lavaggio del sangue a vapore o al sole è realmente il mezzo più indicato per tentare la cura ed è l'unico mezzo che, se nell'organismo esiste ancora un briciolo di forza vitale, in associazione ad una buona alimentazione, si è in grado di purificare l'organismo, stimolando nel contempo le difese organiche.

Con il lavaggio del sangue a vapore il sistema vasocircolatorio ritrova il suo equilibrio, in quanto non rimane né in vasodilatazione né in vasocostrizione. Ciò che succede comunemente quando si pratica una lunga

immersione in acqua calda o in acqua fredda.

La sudorazione viene contenuta nei limiti fisiologici: la pelle, a prescindere dal calore incidentale del vapore, riacquista il suo colore fisiologico, che gli viene dato dal ripristino della normale funzionalità vasocircolatoria, poiché con la metodica del vapore alternato all'abluzione, ripetuta per tutta la durata del bagno, riesce a liberarsi delle impurità, che, per la deficienza anabolica e catabolica, sono rimaste in circolo nel tessuto cellulare del sangue ed in tutta la struttura interstiziale ed epiteliale, cioè, nelle arterie, vene, capillari ed in tutti i tessuti interni e della stessa pelle.

Per coloro ai quali non è possibile consigliare il bagno di vapore si ricorrerà ad altre applicazioni idrotermofangoterapiche, quali fasciature umide totali, fanghi sul ventre ecc.





Tre diversi tipi di bagno al vapore di E. Lezaeta Acharan

CONCLUSIONE

Una dieta appropriata ed un opportuno stile di vita, che tengano conto dell'esigenze dell'individuo, possono fare miracoli per migliorare e potenziare i sistemi predisposti al ripristino di ogni equilibrio. Con una visione olistica dell'individuo, tenendo conto della inscindibilità del corpo-mente e del fatto che l'individuo è un essere unico ed irripetibile, si possono operare scelte utili al fine di prevenire e non solo curare.

Il mio intento nel cercare di sviluppare al meglio questo lavoro, è stato quello di divulgare pratiche e conoscenze, le cui origini si perdono nella notte dei tempi ma che attualmente, sono conosciute soltanto per il proliferare di cliniche di bellezza.

Ringrazio tutti coloro che mi hanno aiutato contribuendo con materiale e suggerimenti alla stesura di questo lavoro.

INDICE

Il corpo è un solo organo ed ha una sola funzione: la vita	pag. 2
Sistemi tampone	pag. 15
Compartimenti idrici del corpo	pag. 18
Ambiente interno	pag. 21
Il naturoiginiesmo: il regolare funzionamento della cellula	pag. 24
Alimentazione	pag. 25
Idrotermofangoterapia	pag. 30
Apparato circolatorio e linfatico	pag. 30
Sistema nervoso	pag. 37
Osmosi	pag. 44
Un po' di storia	pag. 47
• Vinzenz Priessntz	pag. 48
• Sebastian Kneipp	pag. 48
• Arnold Rikli	pag. 49
• Luis Kuhne	pag. 50
• Adolf Just	pag. 50
• Joan Baur – Padre Taddeo di Wiesent	pag. 51
• Manuel Lazaeta Acharan	pag. 52
La pelle	pag. 53
Cataplasmi di fango	pag. 67
Esercizi per la prevenzione e la cura delle malattie	pag. 69
Prospetto delle intensità delle varie applicazioni idriche	pag. 74
Gli orari per le varie applicazioni	pag. 74
Lavaggi	pag. 75
Le docce	pag. 80
Impacchi	pag. 90
Le fasi reattive degli impacchi	pag. 91
Compresse	pag. 98
Vapori	pag. 104
Bagni	pag. 106
Sauna	pag. 116
Il bagno di vapore	pag. 119
Conclusione	pag. 123

BIBLIOGRAFIA

P. Emilio Ratti: L'iride specchio del bilancio acido-base Ass. Iridologica Italiana Assiri

John B. West: Le basi fisiologiche della pratica medica XII Edizione Ed. Piccin

Siliprandi-Tettamanti: Biochimica medica II Edizione - Ed. Piccin

G.A. Thiboddeau: Anatomia e fisiologia Ed. italiana di Massimo Trevisi Casa Editrice Ambrosiana - Milano

Burton David Rose: Fisiologia clinica dell'equilibrio acido-base e dei Disordini Elettrolitici 4 Edizione Ed. Italiana a Cura di Andrea Stella

V.Mangani A. Panfili: La dieta pH (Natura e salute) Ed. Tecniche Nuove

A.T. Caruso: Equilibrio Acido-base. Rapporti dietetici e biotipologici.

Istituto Superiore di Medicina olistica e di ecologia Scuola di specializzazione in medicina omeopatica.

Silvano Mantovani: L'equilibrio acido-basico. AKROS Edizioni

C. Kousmine: Salvate il vostro corpo (Natura e salute) Ed. Tecniche Nuove

H.Heine: Manuale di Medicina Biologica II Ed. Guna

L. Costacurta: La nuova dietetica Edizione di Medicina Naturale Snc 1995 Autogestione della salute

L. Costacurta: Vivi con gli agenti naturali Edizione di Medicina Naturale Snc 1995

A. M. Burt: Trattato di neuroanatomia Ed. Piccin

R. M. Bachmann e G.M. Schleinkofer: Idroterapia Applicata. Ed. Tecniche Nuove

L. Costacurta: Il nostro bagno di vapore. Biblioteca di Medicina Naturale. Ed. Fanny Baccichetti