

Per il paziente

Cercherò di essere semplice e di farti capire cose difficili, ma il medico deve saper parlare al paziente con le parole che egli può comprendere, ed allora, visto che ci tengo ad essere “medico”, metterò tutta la mia buona volontà per riuscirci.

Se nel corso di questa lettura vi saranno parole che, per la loro specificità scientifica, non sarò in grado di esemplificare, troverai un asterisco alla fine della parola (es. linfangione*). Potrai trovare la spiegazione nel vocabolario alla fine della pubblicazione.

Quando le gambe si gonfiano (ma la cosa si riscontra anche negli organi interni, e nelle altre parti del corpo), il medico ti dice che hai un **edema**.

Significa che l'acqua, e non solo, ha invaso in modo anormale, i tessuti, e tutto il complesso è aumentato di volume, determinando una compressione delle strutture vascolari più deboli (vene e linfatici*), una stasi del trasporto dei metaboliti*

Dobbiamo, a questo punto, avere dati circa le regioni e gli organi di cui parliamo, e per questo è necessario conoscere un po' di anatomia.

I sistemi di trasporto dei fluidi del corpo umano (sangue, linfa):

- **arterie:** trasportano il sangue dal centro (cuore) alla periferia (arti, capo, polmoni)
- **vene:** trasportano il sangue dalla periferia al centro
- **linfatici:** trasportano la linfa prodotta nell'intestino, negli spazi dei tessuti, verso il centro (dotto toracico , cisterna del chilo)*
- **spazio interstiziale:** spazio tra le cellule che compongono i tessuti che contiene liquidi.

Com'è fatta un'arteria?: FOTO 1 SU LINFO FOTO

Si tratta di un tubo...”**telato**”, un po' come i tubi antigelo che servono per annaffiare il prato, che porta il sangue, partendo dal cuore, a tutte le parti del corpo.

Questo tubo, deve sostenere grosse pressioni (da 120 a 180 – mm di mercurio) e deve poter compiere movimenti di flessione-estensione, concordemente ai movimenti del corpo e della pompa cardiaca (per almeno una media di 80 anni).

Il sistema arterioso, parte dal cuore con un "tubo" di un calibro di circa 3Cm, termina, dopo numerose suddivisioni, con vasellini (capillari) di circa ½ mm di diametro, interessando ogni minima parte dell'organismo.

Com'è fatta una vena ? : FOTO 2 SU LINFOFOTO

si tratta di un tubo che non è così resistente come l'arteria, in quanto ha alcune guaine in meno, la pressione che deve sopportare è inferiore, (sai ... la pressione "minima" ovvero da 60 a 90 mm di mercurio).

La sua parete ha la caratteristica, a livello dei capillari, di poter essere attraversata da fluidi e corpuscoli (elementi del sangue e del sistema immunitario), che vanno e/o provengono dall'interstizio*

Cos'è il sistema Linfatico?:

è il terzo grande sistema circolatorio di nostro corpo, si compone di numerose unità chiamate "**linfangioni**"* e varie sezioni tubulari, denominate, a seconda della loro sezione e funzione:

capillari linfatici

tubuli

collettori

dotti

linfonodi

È destinato al trasporto della linfa dall'interstizio o dall'intestino verso i luoghi di raccolta della stessa.

Cos'è il sistema interstiziale?:

è rappresentato da quelle parti del nostro corpo che si trovano tra le cellule, un po' come il cemento di un muro.

Parliamo di interstizio, ovvero lo spazio che si trova tra le varie cellule che compongono i tessuti.

In altre parole, pensate agli spazi tra i fili di un panno, i fili rappresentano le cellule, nel vuoto ci sono acqua, proteine, aminoacidi, soluzioni varie di sali, minerali etc. etc.

Nel dettaglio, a proposito del sistema linfatico, che, al momento, ci interessa direttamente, dobbiamo distinguere.

Il linfangione*: sono piccolissime formazioni, che hanno il compito di raccogliere i liquidi del sistema interstiziale, e di pomparli dentro i capillari linfatici.

Queste formazioni sono decine di migliaia, e rappresentano come piccoli cuori pulsanti, con un ritmo di una pulsazione ogni 3/5 secondi; i liquidi, le molecole e gli aggregati proteici* dispersi nell'interstizio* vengono

“drenati” da queste piccole pompe, ed avviati lungo i canali linfatici via via sino a raggiungere i linfonodi*.

I Capillari linfatici: sono dei piccolissimi condotti costituiti dai linfangioni collegati gli uni agli altri a formare un dito di guanto, e costituiscono il momento iniziale del sistema linfatico, molti capillari insieme, vanno a sboccare in dotte più grandi e vi gettano il loro contenuto, come dei piccoli ruscelli che vanno a formare dei torrentelli, che saranno poi tributari di fiumiciattoli e così via.

Le loro pareti si distendono nel tessuto interstiziale, e corrono nel territorio delle venule e dei capillari arteriosi

L'insieme forma quell'apparato circolatorio complesso denominato “MICROCIRCOLO”.

I linfonodi: sono l'elemento di filtrazione del sistema linfatico, sono costituiti da numerose formazioni che funzionano come filtro/sbarramento per fermare le impurità, i batteri, le cellule malate (anche cellule metastatiche dei tumori)

Le Stazioni linfatiche : sono regioni del nostro corpo in cui un certo numero di linfonodi sono collegati fra loro a formare delle “stazioni” dove il filtraggio avviene in modo selettivo e coordinato. Si trovano in varie regioni del corpo, le più note sono la stazione inguinale e quella sottoascellare.

I dotte collettori: sono linfatici più grandi, (sempre dell'ordine di millimetri), che unendosi tra loro, costituiranno il reticolo linfatico afferente ai linfonodi, e, successivamente, le vie di collegamento con i tronchi linfatici maggiori – tutti giungeranno, infine al:

dotto toracico : che è un grosso vaso, che decorre al lato della colonna vertebrale, all'interno dell'addome e del torace, dove in basso, si trova una dilatazione che si chiama cisterna del chilo.

terminus della succlavia. Ovvero il punto di congiunzione con il sistema venoso, punto in cui il dotto toracico immette la linfa nel sistema circolatorio venoso.

Tutta questa enorme rete di vasi, ovvero le arterie, le vene ed i linfatici, costituisce un complesso che governa l'equilibrio degli scambi biochimici dei fluidi corporei, regolandone le velocità, le quantità relative, gli equilibri chimici e le varie concentrazioni.

Tutta questa rete, può essere semplificata in un quadro che ne rappresenta l'unità fondamentale:

l'unità microcircolatoria o microsistema arterio-venulinfatico interstiziale, in cui i capillari arteriosi, quelli venosi e linfatici si rapportano vicendevolmente a mantenere il giusto rapporto biochimico dei fluidi.

Cosa avviene quando un'arteria diventa malata, e viene meno al suo compito ?

Le arterie, tubi che portano il sangue dal cuore verso la periferia, possono essere affette da una grande varietà di patologie, che, grosso modo, possono essere raggruppate così:

- malattie dell'endotelio
- malattie della parete
- malattie da traumi
- malattie degli organi vicini.

Le malattie dell'endotelio*:

sono quelle che riconoscono una modificazione del pavimento interno dell'arteria, ed in genere, determinano il formarsi di trombi* (occlusioni acute) o di "placche Ateromatose", ovvero a dei restringimenti legati alla presenza di molecole di grasso, nel cui contesto si depositano i sali di calcio (sub occlusioni, od occlusioni lente)

Le malattie della parete, determinano numerose conseguenze, tra le più frequenti sono quelle legate al costituirsi di stenosi* che determinano grosse difficoltà al passaggio del sangue, o degli "aneurismi"* alterazioni sacciformi della parete che possono lacerarsi e determinare emorragie gravissime.

Le malattie da traumi: sono legate alle rotture delle arterie a causa dei più svariati motivi traumatici, (tagli, fratture, scoppi etc.) o a compressione dall'interno e/o dall'esterno di oggetti (corpi estranei), schiacciamenti etc.

Le malattie degli organi vicini: legate alle lesioni patologiche degli organi che attraversano o cui si affiancano (un tumore, anche se benigno, del cervello, può causare lo schiacciamento di un'arteria determinando un danno in un sede diversa).

in genere, l'occlusione di un'arteria, od il suo spasmo, determina una malfunzione (se si tratta di un'occlusione parziale) dell'organo che irroro, vedi il dolore al camminare nel caso dell'insufficienza arteriosa periferica; oppure una necrosi (morte delle cellule di un organo o di un tessuto) nel caso che la chiusura sia totale (vedi infarto del cuore, o di un organo).

Cosa avviene quando una vena diventa malata, e viene meno al suo compito ?

Anche le vene, tubi che portano il sangue dalla periferia verso il cuore, possono essere affette da una grande varietà di patologie che, grosso modo, possono essere raggruppate così:

- malattie dell'endotelio
- malattie della parete
- malattie da traumi
- malattie degli organi vicini.

Le malattie dell'endotelio*, sono quelle che riconoscono una modificazione del pavimento interno della vena e la rottura delle valvole a nido di rondine*, in genere, determinano il formarsi di trombi* (trombosi venosa) che preludono all'instaurarsi di sfiancamenti della parete

Le malattie della parete, essendo debole, la parete di una vena non presta resistenza alle alterazioni determinate dalle infiammazioni locali e che provengono dai tessuti vicini, (tromboflebiti) ne risulta una modificazione a "gavocciolo" * ed infine il formarsi delle cosiddette "vene varicose".

tali patologie, a livello delle venule*, determinano il formarsi di squilibri funzionali nel mantenimento dell'equilibrio idrico dei tessuti

uno degli primi sintomi di questa malattia è la comparsa dei conosciutissimi inestetismi " i capillari"

Le malattie da traumi: sono legate alle rotture delle vene a causa dei più svariati motivi traumatici, (tagli, fratture, scoppi etc.) o a compressione dall'interno e/o dall'esterno di oggetti (corpi estranei), schiacciamenti etc.

Le malattie degli organi vicini o lontani: legate alle lesioni patologiche degli organi che attraversano o cui si affiancano, oppure per il semplice aumento della pressione interstiziale* che schiaccia un tratto di vena, determinando una difficoltà al ritorno del sangue verso il cuore, aggravando la patologia preesistente. (edema)

Cosa avviene quando un dotto linfatico o una parte del sistema si ammala, e viene meno al suo compito ?

Anche i linfatici, tubi e linfonodi che portano la linfa dalla periferia verso il sistema circolatorio sanguigno, possono essere affetti da una grande varietà di patologie che, grosso modo sono così raggruppate:

- malattie congenite
- malattie infiammatorie
- malattie da traumi anche chirurgici
- malattie degli organi vicini.

Le malattie congenite si evidenziano sin dalla nascita o nel breve volgere dei primi anni di vita.

In genere, la sorveglianza del pediatra, avvia in modo rapido, alla visita dello specialista.

Le malattie infiammatorie, o linfangiti* rappresentano la maggior causa delle patologie del sistema linfatico, spesso prendono il via da malattie infiammatorie delle vene.

La maggior parte delle volte, possono essere provocate da banali piccoli incidenti, o da piccole ferite inferte da animali (es. il graffio del gatto).

Esse coinvolgono non solo i vasi linfatici, ma spesso i linfonodi, che diventano dolorabili e si ingrossano.

Rappresentano la maggior parte della patologia linfatica, e, se non curate con esperienza e sollecitudine, possono determinare importanti conseguenze.

Le malattie da traumi anche chirurgici; rappresentano logiche conseguenze di rotture vere e proprie dei canali linfatici, o, nel caso della chirurgia della mammella e di altre patologie specie oncologiche, il risultato dell'asportazione di intere stazioni linfonodali.

Le cicatrici profonde da trauma per ferite da taglio, fratture etc. rappresentano evenienze non rare.

Le patologie linfatiche da malattie degli organi vicini, sono abbastanza frequenti, e riconoscono cause di difficile spiegazione in questa sede.

Ho chiarito, spero con successo, piccole basi per comprendere patologie che poi verranno diagnosticate e meglio spiegate dal vostro medico di base.

sappiate che non v'è necessità dello specialista, se questo non viene chiamato in causa dal vostro medico di base, al quale dovrete rivolgervi al comparire di sintomi come :

L'ingrossamento di "ghiandole" nelle seguenti regioni:

- poplite (dietro al ginocchio)
- inguine
- ascelle
- laterali del collo
- regioni retroauricolari
- regione del pavimento della bocca

riconosce sempre un motivo legato ad una patologia, infiammatoria o più grave, che si è instaurata o localmente o a distanza .

La linfa, per giungere alla regione del Terminus della Succlavia*, partendo dalle estremità, impiega circa 7 – 10 ore, infatti il suo progredire è molto lento, e, soprattutto, a livello dei linfonodi, si attua un vero e proprio rallentamento determinato dal potere di "filtro" che hanno queste strutture.

quando le condizioni legate all'alterazione di alcuni equilibri biochimici, ed alle malattie, in genere infiammatorie, di alcuni settori del nostro corpo, si realizzano, saremo di fronte ad un grosso problema.....

l'edema, ovvero, la ritenzione di acqua e proteine, intere o parti di esse, che invadono il tessuto interstiziale*, determinando un aumento del volume locale, ma soprattutto un'alterazione delle funzioni fisiologiche locali.

in questo caso l'edema si chiamerà LINFEDEMA, e assume alcune caratteristiche che, dal punto di vista clinico, ne permettono la classificazione.

Infatti riconosciamo, prendendo in considerazione gli arti inferiori, dove tale patologia si mostra più frequentemente, cinque stadi dell'edema:

I° STADIO:

Aumento di volume degli arti inferiori che si manifesta prevalentemente alla sera (per questo si chiama edema serotino o vespertino), e scompare al mattino dopo aver assunto la posizione declive (a letto).

II° STADIO:

Aumento di volume degli arti inferiori, più marcato, che NON regredisce completamente al mattino e che, dimostra la persistenza di un maggior o minore affossamento, quanto si comprime la gamba con un dito (segno della fovea).

III° STADIO:

Aumento del volume degli arti inferiori di grado molto evidente, con interessamento neurologico ed anche cutaneo, con possibile sovrapposizione di infezioni e micosi*.

IV° STADIO

Grave aumento di volume degli arti inferiori (Elefantiasi), con evidente alterazione dei muscoli, interessamento neurologico avanzato, difficoltà alla deambulazione, ferite ed ulcerazioni

V° STADIO

Dell'elefantiasi grave, con impedimento alla deambulazione ed allo svolgimento delle attività personali. Ferite ed ulcerazioni importanti.

Come portare rimedio a tutto ciò?

Le terapie vengono attivate dal vostro medico o dallo specialista, esse consistono in :

- **terapie mediche:**
 - assunzione di numerosi preparati per bocca o per iniezione, sono in genere medicine che cercano di migliorare il “drenaggio” dell’acqua e delle proteine dai tessuti,
- **terapie chirurgiche:**
 - esecuzione da parte di specialisti ad alta tecnologia, di interventi di ricostruzione delle vie linfatiche interrotte.
 - Si tratta di intervento molto difficili, che debbono essere eseguiti in centri specializzati
- **Terapie fisiatriche (fisioterapia):**
 - si tratta di attività manuali e con apparecchi elettromedicali, di cui ci occuperemo in particolare tra poco.

LA FISIOTERAPIA DEL LINFEDEMA

Solo pochissimi centri specializzati sono in grado di effettuare una valida terapia del linfedema.

Questa affermazione mi attirerà qualche critica, ciò non toglie che la verità deve essere scritta.

Non solo centri privati ma soprattutto centri di fisioterapia pubblici, eseguono massaggi anziché linfo-drenaggio.

Avendo inviato un mio paziente ad un centro di fisioterapia di una ASL, non vedendo risultati dall’esecuzione del richiesto “linfo-drenaggio manuale”, ho rivolto alcune domande al fisioterapista.

Alla fine del discorso, il tecnico mi ha confessato che stava eseguendo un normale massaggio, perché **“non era stato adeguatamente preparato ad eseguire la terapia specialistica richiesta”**.

Dovete sapere che la tecnica del linfo-drenaggio manuale, consiste in un sapiente, accurato e specialistico adempimento di una tecnica difficile, che viene appositamente studiata, e per la quale occorre preparazione ed addestramento particolari.

Drenaggio linfatico manuale:

Esistono molte tecniche, che sono state proposte da alcuni studiosi:

•1892	WINIWATER
•1932 – 36	VODDER
•1970 – 80	SCUOLA DI VODDER
•1970	FOLDI
•1980 – 90	CASLEY – SMITH
•1980	LEDUC
•1990	BOUCHET

sappiate così darvi una regolata, quando chiederete : quale tecnica esegue?

In genere una seduta consiste in diverse fasi di attività manuale:

- attivazione delle stazioni linfonodali
- azione di preparazione dei collettori
- mobilizzazione della linfa
- recupero

Queste manualità che debbono essere molto delicate, (diffidate di chi esercita pressioni manuali importanti), e necessitano di circa 40 minuti di tempo.

Le sedute, a seconda dell'importanza della patologia, non debbono distanziarsi più di tre/quattro giorni, per il primi periodi, e possono essere eseguite anche ogni 10/20 giorni, dopo un evidente miglioramento clinico.

In genere, dopo una seduta, il soggetto noterà un aumento della diuresi, segno evidente della validità della terapia.

Drenaggio linfatico con elettromedicali.

Esistono numerosi strumenti che determinano un drenaggio linfatico, questi sono :

PRESSOTERAPIA
ELETTROSTIMILATORI
OSCILLATORI MOLECOLARI

La pressoterapia:

Questi apparecchi, sono costituiti da un compressore d'aria, una centrale di variazione dei flussi di pressione e dei gambali (per gli arti inferiori) o bracciali (per gli arti superiori).

La loro funzione è quella di gonfiare in successione, delle sacche poste all'interno dei gambali/bracciali, ed esercitare, in tal modo, una compressione su determinate aree degli arti.

Si ottiene, così, una spremitura, a pressione controllata e sequenziale (una sacca dopo l'altra, con opportune sequenze), dei tessuti interessati.

Variamente costruiti, e di costi non esagerati, li potete trovare presso gli istituti di bellezza, alcuni studi di fisioterapia, ed anche qualche ASL.

Il mio personale pensiero in materia, è che sono oggetti validi, in un periodo in cui non v'era nulla di meglio.

Infatti, i risultati positivi che caratterizzano la loro funzione sono:

- l'allontanamento dell'acqua dai tessuti
- il momentaneo svuotamento dei collettori linfatici

questi strumenti,

- non allontanano le molecole proteiche (che sono le maggior responsabili della presenza dell'edema)
- peggiorano le patologie a carico dei capillari e dell'apparato venulare
- non stimolano le stazioni linfatiche (condizione essenziale per un buon linfodrenaggio)

Inoltre, l'attività di presso terapia è controindicata, quando si sia in presenza di patologia infiammatoria delle vene e dei linfatici, delle ipertensioni (pressione alta) ed altre patologie . prima di sottoporsi a tali attività, è buona norma chiedere al proprio medico.

Gli elettrostimolatori

Sono apparecchi che, inviano dei segnali elettrici opportuni, che mettono in contrazione rapida ed alternata i muscoli cui vengono collegati attraverso degli elettrodi.

L'indicazione è in genere del medico, (diffidate di chi applica tali strumenti se non opportunamente indicati dal vostro medico).

Si pensa che, la contrazione del ventre muscolare, eserciti una importante "spremitura" dei vasi linfatici, determinando, quindi, l'avanzamento della linfa.

In effetti, così non è; infatti, la contrazione data dagli elettrostimolatori, è troppo rapida, (da 1 a 5 contrazioni secondo) mentre, la velocità massima che può raggiungere la linfa, all'interno dei capillari e dei collettori, è di circa di un millimetro ogni 6 secondi.

È ovvio che una contrazione dei tessuti, attorno al dotto linfatico non otterrebbe una valida progressione del suo contenuto.

Gli oscillatori molecolari

Con questi strumenti, di modernissima concezione, entriamo nel campo delle attività sulle molecole.

Occorre, pertanto, venire a conoscenza di:

cosa sono le molecole?

La definizione scientifica di molecola è la seguente:

È LA PIÙ PICCOLA PARTICELLA DI UN INDIVIDUO CHIMICO (ELEMENTO O COMPOSTO) CAPACE DI UNA PROPRIA ESISTENZA FISICA INDIPENDENTE.

Essa è costituita da atomi, che si aggregano in forma particolare, e che caratterizzano la sua struttura.

In breve, è la presenza di molecole, grandi e piccole, in luoghi dove non dovrebbero trovarsi, la causa della presenza di una quantità più o meno “giusta” di acqua.

Infatti, in genere, il linfedema, è la presenza di patologiche quantità di acqua, che viene attirata nell’interstizio (dove ce ne dovrebbe essere in quantità normale) dalla presenza di una quantità di molecole impropria.

Un aumento della presenza di molecole proteiche, genera una soluzione “ipersatura” ovvero più concentrata, se questo avviene nell’interstizio, per una legge di fisiologia che si chiama **OSMOSI**, l’acqua viene richiamata dal letto circolatorio, (in genere le vene), a diluire questa soluzione troppo densa.

Troveremo, pertanto, una grande presenza di acqua (edema) che “gonfia” i tessuti perché deve diminuire la concentrazione delle molecole proteiche.

Quando si cura un edema, E’ **IMPORTANTE ALLONTANARE LE PROTEINE, OVVERO LE MOLECOLE PROTEICHE**, PER RISTABILIRE LA NORMALE CONCENTRAZIONE DEI LIQUIDI DELL’INTERSTIZIO, **non basta allontanare “L’ACQUA”.**

Ecco perché la pressoterapia non basta, l’elettrostimolatore, non funziona, ed in genere i diuretici non migliorano alcune condizioni patologiche.

L’oscillatore molecolare, invece, mette in movimento proprio queste molecole proteiche, oltre a quelle dell’acqua, e ne determina l’allontanamento dagli spazi nei quali non dovrebbero esserci.

Questo apparecchio, ha scatenato un pandemonio nel mondo scientifico specialistico; ogni altro strumento, dopo la realizzazione dell’oscillatore molecolare ad ipersuoni, è diventato di colpo obsoleto.

Ma vediamo, in semplici parole, come funziona!

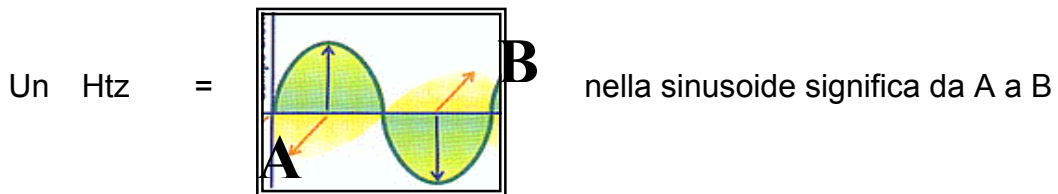


si tratta di un produttore di ipersuoni.

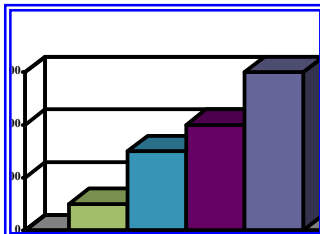
Cosa sono gli IPERSUONI.

Tutti conoscono gli ultrasuoni, questi sono onde sonore, che vibrano a frequenze che sono comprese tra i 100.000 Htz* e i 12.000.000 Htz*.

Gli Htz o Hertz, sono unità di misura delle oscillazioni.



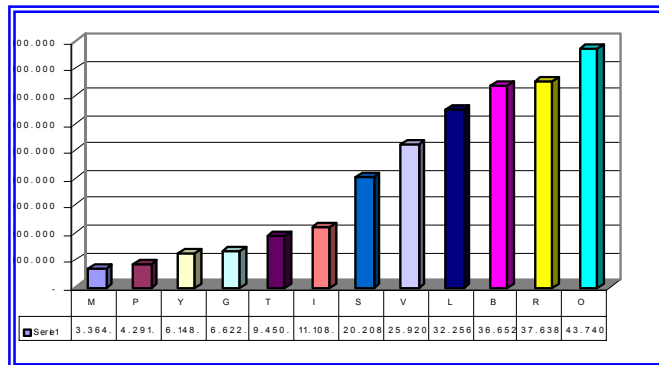
Dovete sapere che gli **ultrasuoni**, vengono impiegati negli apparecchi per le ecografie; in questo caso, a seconda della “finezza” delle immagini che dovranno trasmettere allo specialista, vengono utilizzate delle sonde speciali che emettono ultrasuoni che vanno da 100.000 a 12.000.000 di Htz.



Mentre gli **IPERSUONI**, emessi dall'oscillatore molecolare vanno da frequenze ultrasoniche (circa 3.000.000Htz) a frequenze incredibilmente alte

(43.000.000 Htz). Ovvero su frequenze così alte che hanno la capacità di far risuonare le molecole.

Infatti per il fenomeno di fisica acustica chiamato "RISONANZA" ovvero la legge di fisica che serve agli accordatori di pianoforte, o che genera il tanto conosciuto effetto per cui Caruso, con il suo "Do" di petto, faceva scoppiare i bicchieri di cristallo; quello stesso che viene sfruttato dai forni a microonde per cucinare, (ma quelle sono altri tipi di energia), le molecole che si trovano in modo improprio nell'interstizio, cominciano a vibrare ad alta velocità, e si mettono a viaggiare all'interno dei vasi linfatici.



Questa volta, non ha importanza la contrazione dei collettori, in quanto la linfa (ovvero le molecole che la compongono) si muoverà autonomamente, come l'acqua dentro un tubo, senza necessità che vi sia una pompa.

Questo tipo di attività, determina un drenaggio linfatico attivo e completo, non solo, ma effettua anche un certo tipo di azione indiretta sugli stessi tubuli linfatici, riattivando quelle vie, che a causa dei più svariati motivi, si erano chiusi.

Potrete trovare ampie spiegazioni scientifiche, (ma sono spiegazioni tecniche) al sito www.flowave.com

In buona sostanza, un nuovo metodo di terapia fisica dell'edema è stato messo a punto, esso si avvale dell'esperienza del linfodrenaggio manuale e della nuovissima tecnologia dell'oscillatore molecolare, frutto di studi sulle alte tecnologie, e di approfondimenti scientifici sulle applicazioni cliniche.

I risultati e le indicazioni

Ottimi risultati sono stati ottenuti nel campo della:

- terapia dell'edema di I° e II° stadio
- gambe non più pesanti
- miglioramento della potenza muscolare
- trattamento della piccola insufficienza fenulinfatica.

- Terapia del linfedema avanzato (III° -- V° grado)
 - Drastica riduzione della sintomatologia
 - Ritorno della funzione diminuita alla normalità
 - Miglioramento delle condizioni trofiche della cute

- Terapia delle ulcere flebolinfostatiche*
 - Guarigione nel 50% del tempo normalmente impiegato con le comuni terapie.
 - Abolizione quasi immediata della sintomatologia dolorosa
 - Cicatrizzazione rapida delle lesioni

- Terapia dell'edema post-traumatico
 - Particolarmente indicato nel campo degli edemi in coloro che hanno portato gessi, o comunque immobilizzato gli arti per un certo periodo di tempo.

- Terapia dell'edema post-chirurgico
 - Dopo operazioni sulla mammella
 - Dopo operazioni sugli arti inferiori

- Terapia della ritenzione idrica post-parto
 - Veloce rientro nella norma degli edemi residuati dalla gravidanza.

- Nel trattamento delle obesità
- Nel trattamento medico della cellulite

Ndr.

Spero di esser stato sufficientemente chiaro nell'espone dei concetti che sono, invero, altamente tecnici.

Sono comunque a disposizione di chiunque voglia chiedere chiarimenti, anche attraverso la posta elettronica bruschelli@libero.it

Grazie dell'attenzione.

Il Dr. Paolo Bruschelli, laureato in medicina e chirurgia presso l'Università di Perugia, è specialista in anesthesiologia e Chirurgia Generale,

E' stato primario di chirurgia generale presso gli ospedali di S. Elpidio a Mare e di Amandola (AP) negli anni 70/80

Ha insegnato alla Scuola Superiore di Educazione Fisica – ISEF- presso l'Università di Urbino alla cattedra di Antropologia negli anni 80/90

Attualmente è specialista convenzionato presso il poliambulatorio della ASL 13 di Ascoli Piceno e consulente per la Chirurgia presso INAIL sede provinciale di Ascoli Piceno.

Nel 1969, ha introdotto nelle Marche, la endoscopia digestiva con fibroscopi flessibili.

Collaboratore nello studio della "Liver One Second Biopsy " applicata alla chirurgia, del Prof Giorgio Meneghini, è coautore di comunicazioni scientifiche nell'"American Journal of Surgery"

Nel 1975, ha introdotto nelle Marche, la tecnica di Crioemorroidectomia

Collaboratore della A.B.L.E. (Los Angeles) nel campo degli studi sulla disintossicazione umana, è stato autore di numerose conferenze per la lotta contro la droga.

Dal 1980 si è dedicato a studi per l'implantologia dentale, realizzando brevetti per sistemi di ancoraggio

Negli anni '90, si è dedicato allo studio della fisiologia dell'uomo in locomozione veloce, studiandone le attività nel campo dell'automobilismo sportivo e degli Off-Shore, pubblicando relazioni per il Coni e per la rivista Cinesiologia dell'Università di Urbino.

Dal 1999, è ricercatore nel campo della risonanza sonora e l'applicazione dei sistemi d'onda sonora in biologia umana.

Nel 2002, ha introdotto nelle Marche, la tecnica di sclerotizzazione dei peduncoli emorroidari per via endoscopica (sec. P. Benin), con Mousse sec. Tessari.

Studioso e relatore in congressi e conferenze sul tema della comunicazione molecolare e della bioelettronica, ha pubblicato scritti scientifici sulle proprietà del sistema d'onda ipersonora e sulla risonanza molecolare, nel campo delle flebolinfopatie.

È presidente del Gruppo di Studio "π" che riunisce studiosi Italiani e stranieri nel campo della flebolinfologia, biofisica, biorisonanza molecolare

Fondatore della "scuola post universitaria di aggiornamento in chirurgia e flebolinfologia italo albanese" di Tirana.

GLOSSARIO

interstizio	Spazio le cui pareti sono formate dalle pareti delle cellule. È occupato da fluidi attraverso i quali avviene lo scambio degli elementi nutritizi e dei gas, a livello molecolare
Molecola	È la più piccola particella di un individuo chimico (elemento o composto) capace di una propria esistenza fisica indipendente

Metaboliti	
Linfangione	
Linfatico dotto – capillare – collettore	
endotelio	
Drenaggio - drenare	Portare via per mezzo delle vie naturali o per mezzo di incisioni chirurgiche i liquidi in eccesso
linfangiti	
Ipersuoni	
Ultrasuoni	
Oscillazione molecolare	
risonanza	
Menghini	