

Modulazione Integrata

GL PRAL e Supplementazione

www.portaledi.it

Modulazione Integrata GL PRAL e Supplementazione

Perchè?

- Uso cronico di farmaci e alterazioni della composizione corporea
- Persistenza cronica di sintomi vaghi ed aspecifici M.U.S.
- Presenza di stressor endogeni ed esogeni
- CIDs
- Desiderato del paziente
- Strategie temporali nutrizionali
- Gestione integrata dei cibi e supplementi
- Attività fisica come strumento riabilitativo
- Difficoltà di gestione integrata del paziente



Priorità terapeutico-nutrizionale temporale

Gestione controllata dei target
Terapeutico-nutrizionali nel tempo

Perchè?

- priorità terapeutica e target
 - desiderato del paziente
- risparmio...costi terapia distribuita nel tempo
 - correzioni interventi terapeutici
- libertà applicazioni della strategia nutrizionale

Modulazione con supplementi integrati a GL e PRAL

Sistemi tampone	Melcalin Base
Attivazione e modulazione metabolismo dei carboidrati	Melcalin Dimet
Recupero integrità membrane ed energia cellulare	Melcalin Nimet
Attivazione enzimatica-metabolica (G.I.) e modulazione del PRAL	Melcalin Vita
Attivazione potenziali d'azione, modulazione TBK/ECK e modulazione PRAL	Melcalin MgK
Recupero integrità membrane, modulazione CIDs ed integrazione Le	Melcalin Lupes
Modulazione metabolismo dei grassi, cardiovasc.protezione, colesterolo	Melcalin Garlic
Protezione, disintossicante renale e modulazione dei liquidi ECW	Melcalin Rendox
Protezione e disintossicante epatico, modulazione funzionale	Melcalin Epadox
Trasporto ossigeno alle cellule (PTC) e chelazione metalli pesanti	Melcalin O2
Modulazione glicemica (metabolismo dei carboidrati)	Melcalin Glico
Proteine vegetali, immunomodulazione, chelazione metalli pesanti	Melcalin Vprotein
Recupero Tbprotein, sintesi epatica dell'albumina, funzionalità ECM, Pral	Melcalin Pralbumina
Protezione cardiovascolare	Melcalin Flow

Melcalin Base

Campi applicazione:

Maggiore resistenza e rendimento nell'attività fisica

Sodio bicarbonato ed esercizio: 44 studi di cui 40 positivi 4 negativi

Supplementazione di basi e sport: 40 studi di cui 36 positivi e 4 negativi

In presenza di problemi di natura gastrica.

Carbonati e gastrite: 10 studi favorevoli, il resto sono “solo” studi con antiacidi

Melcalin Base

Evitare fenomeni di impoverimento osseo per carenze di sistemi tampone.

Bicarbonato di sodio e ossa: 24 studi di cui 19 positivi

Bicarbonato di potassio: 7 studi di cui 5 positivi

Carbonati e fosfati per osteoporosi:

Am J Clin Nutr. 2010 Jul;92(1):101-5. Epub 2010 May 19. Phosphate and carbonate salts of calcium support robust bone building in osteoporosis. Heaney RP, Recker RR, Watson P, Lappe JM.

Fosfati e osteoporosi

J Bone Miner Res. 1989 Apr;4(2):143-8. Cyclic therapy of osteoporosis with neutral phosphate and brief, high-dose pulses of etidronate. Mallette LE, LeBlanc AD, Pool JL, Mechanick JI.

Melcalin Base

L'organismo presenta uno stato di benessere quando si trova in uno stato di giusto equilibrio acido-basico.

L'importanza di contrastare una condizione di acidosi risiede nella serie di disturbi che questa può causare:

**-stanchezza cronica, disturbi del sonno,
-dolori articolari, aumentata suscettibilità alle allergie,
-infiammazioni frequenti e osteoporosi (condizioni di acidosi sono associate a demineralizzazione ossea (ridotto Bbuffer vedi BIA-ACC), ipercalciuria e bilancio negativo di Calcio).**

La maggior parte dei fattori che possono portare ad uno squilibrio acido-basico (iperacidificazione) sono da attribuirsi a condizioni di

**-stress, sport intenso, fumo, vita sedentaria,
-uso prolungato di farmaci,
-eccesso di alimenti acidificanti quali carne, formaggi, salumi o insufficiente apporto di alimenti alcalinizzanti (frutta e verdura),
-malattia.**

Una delle prime **soluzioni** è rappresentata da una corretta **alimentazione** che prevede l'assunzione di quantità adeguate di frutta e verdura (alimenti basici) alla quale è opportuna la **supplementazione con sostanze tampone (Melcalin BASE)**.

Melcalin Base

L'efficacia dell'uso di sostanze tamponanti è dimostrata dalla letteratura scientifica che ha analizzato i benefici di tale sostanze in vari campi dallo sport a condizioni patologiche quali disturbi di natura gastrointestinale, patologie degenerative dello scheletro e patologie tumorali.

Melcalin® BASE è un supplemento alcalino che coadiuva il recupero ed il mantenimento dell'equilibrio acido-base dell'organismo favorendo il giusto apporto di “basi”, essenziali per il mantenimento del pH fisiologico nei tessuti grazie alla presenza di **ione fosfato e bicarbonato** (*entrambi elementi tampone del nostro organismo e componenti fondamentali dell'osso*), associati a minerali importanti quali il **magnesio, potassio e calcio**.

Indicazioni:

- Migliorare lo stato di **benessere** psicofisico.
- Per una maggiore resistenza e **rendimento nell'attività fisica** e per evitare lesioni rese più facili dall'iperacidità della muscolatura e del tessuto connettivo.
- Come **bilanciamento** in caso di introduzione deficitaria di “basi” nel corso di una alimentazione sbilanciata ed evitare fenomeni di **impoverimento osseo** per carenze di sistemi tampone.
- Coadiuvante nella ripresa** dopo una malattia.
- In presenza di problemi di natura **gastrica**.

Melcalin MgK

- sistema nervoso (in caso di: disturbi dell'umore, irritabilità, depressione)

Supplementazione con Mg e miglioramento sintomi depressivi: 40 studi positivi anche in associazione con zn

Supplementazione con Mg e miglioramento stato d'ansia: 9 studi positivi

ECK e depressione: 9 studi positivi

- cardiovascolare (in caso di aritmie, tachicardie)

Supplementazione con Mg e miglioramento tachcardia: 19 studi 15 positivi, 4 negativi

Supplementazione con Mg e miglioramento aritmia: 18 di cui 15 positivi, 3 negativi

Supplementazione di K e miglioramento ipertensione: 30 studi di cui 27 favorevoli

ECK disturbi cardiovascolari: 50 studi di cui 40 positivi

- muscolare (in caso di: stanchezza cronica, perdita di forza, crampi, fibromialgie)

Supplementazione con Mg e crampi: 13 di cui 4 negativi

ECK e alterazioni muscolari: 38 studi di cui 20 positive

Melcalin MgK

Mg e costipazione

ECK e alterazioni muscolatura liscia: 10 studi di cui 6 positivi

www.portaledinu.it

Melcalin MgK

Alterazioni che riguardano **potassio e magnesio** sono determinanti nel causare squilibri nella conduzione nervosa che si possono manifestare con sintomatologie a carico degli apparati muscolare, cardiaco, nervoso e gastro-intestinale.

I due minerali sono importanti sia visti singolarmente sia quando vengono analizzati insieme:

Ratio K/Mg (BIA-ACC) rappresenta il rapporto tra i due ioni ed è un **indicatore prognostico della capacità funzionale dei potenziali d'azione**:

tanto più il suo valore si discosta per difetto da 4,8 (valore ideale del **Melcalin MgK**, che rappresenta la massima attivazione dei potenziali d'azione) **tanto più sarà alterato il potenziale di membrana e quindi la generazione dei potenziali d'azione nei tessuti eccitabili.**

Ripristinare o mantenere il corretto rapporto potassio/magnesio è pertanto **essenziale** per mantenere i valori di **polarizzazione di membrana** entro i limiti fisiologici e quindi evitare l'insorgenza di MUS a carico dei tessuti eccitabili:

- **sistema nervoso** (disturbi dell'umore, irritabilità, depressione);
- **cardiovascolare** (aritmie, tachicardie);
- **muscolare** (stanchezza cronica, perdita di forza, crampi, fibromialgie);
- **apparato gastro-intestinale** (gonfiore, acidità, scarsa digeribilità, rallentamento dello svuotamento gastrico, stipsi, alvo alterno, colon irritabile).

Melcalin MgK

Melcalin MgK è un supplemento alimentare a base di magnesio e potassio da sciogliere in acqua (assunzione ideale a metà mattina, prima dello spuntino) in cui il rapporto tra magnesio e potassio è di 1:4,8.

Questo rapporto tra potassio e magnesio ha lo scopo primario di stabilizzare il potassio extracellulare a valori massimi del 2% del potassio totale incrementando l'efficienza cellulare dei tessuti eccitabili.

Come conseguenza si avrà un aumento della numerosità di attivazione dei potenziali d'azione.

Attivare quindi i potenziali d'azione, che per diverse cause risultano essere alterati a causa di una depolarizzazione, significa trarre notevoli benefici a carico di tutti i tessuti eccitabili (muscolare, cardiaco, gastro-intestinale e nervoso).

Indicazioni:

- per mantenere un corretto bilancio idroelettrolitico e l'omeostasi di magnesio, potassio e calcio e potassio
- per la salute delle ossa e dei denti
- utile in presenza di disturbi a carico dei tessuti eccitabili:
 - sistema nervoso (in caso di disturbi dell'umore, irritabilità, depressione);
 - cardiovascolare (in caso di aritmie, tachicardie);
 - muscolare (in caso di stanchezza cronica, perdita di forza, crampi, fibromialgie);
 - apparato gastro-intestinale (in caso di gonfiore, acidità, scarsa digeribilità, rallentamento dello svuotamento gastrico, stipsi, alvo alterno, colon irritabile)

Melcalin Lupes

Campi applicazione:

Patologie cardiovascolari:

157 di cui 150 positive, 7 negative

Patologie infiammatorie

47 di cui 40 positive

Patologie autoimmuni

6 di cui 4 positive, 2 incerte

Disturbi funzionali psicologici-sotto la voce DEPRESSIONE

23 di cui 12 favorevoli, 8 sfavorevoli, 3 incerti

Malattie neurodegenerative-alzheimer

7 di cui 3 favorevoli e 4 da valutare perchè dipende dallo stadio della patologia

Disturbi della menopausa

11 di cui 7 positivi, 4 da valutare (in associazione con Luppolo)

Melcalin Lupes

Studi sul rapporto ideale omega3/omega6

The importance of the ratio of omega-6/omega-3 essential fatty acids.

Evolutionary aspects of diet, the omega-6/omega-3 ratio and genetic variation: nutritional implications for chronic diseases

Nella prevenzione secondaria della malattia cardiovascolare, un rapporto di 4/1 è stata associata con una diminuzione del 70% della mortalità totale. Un rapporto di 2,5 / 1 ridotta proliferazione cellulare rettale in pazienti con cancro coloretale, mentre un rapporto di 4/1 con la stessa quantità di omega-3 PUFA non ha avuto effetto. Il rapporto più basso omega-6/omega-3 nelle donne con cancro al seno è stato associato ad un ridotto rischio. Un rapporto di 2-3/1 soppresso l'infiammazione in pazienti con artrite reumatoide, e un rapporto di 5/1 ha avuto un effetto benefico sui pazienti con asma, mentre un rapporto di 10/1 ha conseguenze negative.

Melcalin Lupes

L'alimentazione odierna porta ad un grande squilibrio tra la quota di omega-6 e quella di omega-3 introdotti, con un bilancio a favore dei primi.

Studi dimostrano che valori troppo **elevati di omega 6 predispongono** al rischio di sviluppare alcuni tipi di patologie (**malattie cardiovascolari, cancro, patologie autoimmuni**).

La correzione di questo squilibrio tra omega-6 e omega-3 nella dieta, può essere raggiunta con la supplementazione di olio di pesce in capsule (ad alta titolazione di EPA+DHA) e con una dieta a basso contenuto di grassi omega-6 e ad alto contenuto di omega-3.

Melcalin LUPES contiene **olio di pesce con un alto valore di omega-3 totali (superiori all'80% del prodotto)**, particolarmente indicati per:

- ridurre i processi infiammatori correlati a patologie autoimmuni (per inibizione della sintesi degli eicosanoidi proinfiammatori)
- per patologie cardiovascolari
- per patologie neurologiche.

Melcalin Lupes

Melcalin LUPES contiene acidi grassi EPA/DHA in rapporto di 1:3.

Il rapporto a vantaggio del DHA rispetto all'EPA è utile proprio per i maggiori effetti positivi sulla salute che questo composto ha dimostrato avere;

la presenza del **luppolo** coadiuva l'azione antinfiammatoria degli EPA+DHA: le sue proprietà antinfiammatorie sono riscontrabili nell'abbassamento del livello di proteina C-reattiva; inoltre alcuni flavonoidi del Luppolo, sono **efficaci per trattare i disturbi che si possono manifestare in menopausa come le vampate di calore, l'irritabilità e la demineralizzazione ossea.**

Indicazioni:

Patologie cardiovascolari.

Disturbi della menopausa.

Patologie infiammatorie croniche e autoimmuni.

Disturbi funzionali psicologici.

Malattie neurodegenerative.

Melcalin Lupes

Confronto EPA e DHA

Da un confronto tra EPA e DHA ci sono studi che affermano i **migliori benefici del DHA**:

Cancro: in esperimenti eseguiti su animali il DHA si è dimostrato più efficace rispetto all'EPA nell'inibire il fattore di attivazione della proteina AP-1 che è implicata nello sviluppo tumorale.

Ipertensione: alti livelli di DHA nel sangue, in soggetti ipertesi e con diabete, hanno portato a un miglioramento dei valori pressori.

Problemi infiammatori: la supplementazione di DHA, ha diminuito le concentrazioni di proteina C-reattiva (CRP) e di interleuchina-6.

Melcalin Lupes

Confronto omega 6/omega-3

Gli omega-6 si trovano soprattutto negli oli vegetali, nei carboidrati complessi e nei comfort food.

Nel corpo umano l'acido linoleico (LA, appartenente alla famiglia degli omega-6) e l'acido alfa-linolenico (ALA, appartenente alla famiglia degli omega-3), vengono metabolizzati entrambi dallo stesso enzima, $\Delta 6$ -desaturasi, in:

- l'acido linoleico in acido arachidonico (precursore di eicosanoidi implicati nell'ipertensione, aggregazione piastrinica, formazione di trombi e della risposta infiammatoria)
- l'acido alfa-linolenico in EPA e DHA (substrati per la sintesi di eicosanoidi con effetti metabolici opposti: ipotensivi, antiaggreganti, antitrombotici ed antinfiammatori)



un'eccessiva assunzione di acido linoleico (omega-6) potrebbe ridurre la quantità di $\Delta 6$ -desaturasi disponibile per il metabolismo dell'acido alfa-linolenico (omega-3) con il conseguente aumento del rischio di malattie cardiache (**negli ultimi 150 anni, l'apporto di omega-6 è aumentato, mentre quello degli omega-3 è parallelamente diminuito, con l'aumento di malattie cardiache**).

Da un confronto con gli acidi grassi omega-3 è emerso che:

- **gli eicosanoidi derivati dagli acidi grassi omega-6 sono proinfiammatori, mentre gli eicosanoidi derivati dagli acidi grassi omega-3 sono anti-infiammatori.**
- **mentre gli omega-3 hanno dimostrato proprietà anticancro, gli omega-6 promuovono lo sviluppo tumorale.**

Melcalin Lupes

Confronto con l'olio di lino

I semi di lino contengono:

- dal 30 al 40% di olio (che comprende 50% di acido linolenico (omega-3) e 23-24% di acido linoleico(omega-6)),
- il 25% di proteine (aumento acidosi) e altri componenti in piccole quantità.

La presenza di un'**alta concentrazione di omega-3 può essere fuorviante** qualora ci si trovasse a dover scegliere tra l'assunzione di olio di pesce e olio di lino:

un grammo di semi di lino contiene il doppio di acidi grassi omega-3 rispetto a quelli contenuti in un grammo di olio di pesce ma bisogna però sottolineare il fatto che *l'acido **alfa-linolenico** trovato nell'olio di semi di lino viene trasformato in EPA e DHA con un processo piuttosto lento e inefficiente pertanto è meno efficace dell'olio di pesce.*

A questo primo fattore si deve aggiungere anche un quantitativo non trascurabile di proteine che, come noto, causano aumento dell'acidosi che può portare a un'acutizzazione dei problemi infiammatori.

Pertanto l'olio di pesce, per il contenuto in EPA e DHA (naturalmente presenti) e l'assenza di una fonte proteica, rappresenta la soluzione migliore.

Melcalin Pralbumina e Pralbumina gusto cacao

-Blocco della perdita di massa magra (FFM) e coadiuvante nel recupero della massa muscolare (Skeletal muscle FFM)

6 studi favorevoli

-Regolazione della pressione oncotica (distribuzione fluidi intra ed extracellulari)

150 studi di cui 140 favorevoli

-Regolazione dell'equilibrio acido-base

6 studi positivi sull'equilibrio ac.base

-Incremento dell'azione antiossidante

7 favorevoli

-Trasporto ormonale

10 studi favorevoli

-Azione chelante e di trasporto di sostanze tossiche

Trasporto farmaci: 24 studi di cui 12 positivi

Legame con sostanze tossiche: 15 favorevoli

Chelante(Zn,Cd, Cu,Mn): 7 studi di cui 6 sul legame, 1 incerto

Melcalin Pralbumina e Pralbumina gusto cacao

L'albumina svolge nel nostro organismo numerose funzioni:

- modulazione della distribuzione dei fluidi tra i compartimenti intra ed extracellulare (**ICW/ECW**)
- regolazione della **permeabilità capillare**,
- proprietà di trasporto** (farmaci, ormoni, sostanze tossiche, ioni, acidi grassi liberi),
- antiossidante**,
- scavenger di radicali liberi**,
- tampone** in quanto regola l'equilibrio acido-base plasmatico.

I fattori che possono portare ad un abbassamento dei valori plasmatici di albumina sono:

- digiuno**,
- disturbi dell'assorbimento intestinale**,
- anomalie nella sintesi epatica**,
- infiammazioni croniche sistemiche e**
- patologie stress correlate**.

Melcalin Pralbumina e Pralbumina gusto cacao

PRALBUMINA è un supplemento alimentare a base di **albumina, potassio e magnesio**.

Il prodotto integra le proprietà dell'albumina a quelle di un PRAL molto basso (-35);

la combinazione dei due elementi risulta un'ottima supplementazione da indicare in diverse situazioni quali:

- gonfiore agli arti** (funzione oncotica),
- valori bassi di massa magra (FFM)**,
- coadiuvante nel recupero della massa muscolare** (Skeletal muscle FFM),
- regolazione dell'equilibrio acido-base**,
- azione antiossidante, chelante e di trasporto di sostanze tossiche**
- in soggetti che per cause patologiche o nutrizionali non riescono ad assumere sufficienti quantità di proteine.**

Indicazioni:

- Blocco della perdita di massa magra (FFM) e coadiuvante nel recupero della massa muscolare** (Skeletal muscle FFM)
- Regolazione della pressione oncotica** (distribuzione fluidi intra ed extracellulari)
- Regolazione dell'equilibrio acido-base**
- Incremento dell'azione antiossidante**
- Trasporto ormonale**
- Azione chelante e di trasporto di sostanze tossiche**

Melcalin Nimet

STANCHEZZA/ PERFORMANCE FISICA

CoQ10 e stanchezza: 39 studi di cui 34 positivi

L-carnitina e stanchezza: 18 studi di cui 15 positivi, 2 negativi (riguardavano stadi tumorali), 1 in dubbio

MASSA MUSCOLARE

CoQ10 e massa muscolare: 269 di cui circa 200 parlano di statine e conseguente carenza di CoQ10 e debolezza muscolare

L-carnitina e massa muscolare: 18 studi di cui 14 positivi

CARDIOVASCOLARE

CoQ10 e complicanze cardio-vascolari: 92 studi di cui 60 positivi

L-carnitine antiossidante: 70 studi di cui 60 positivi

Proantocianidine e miglioramento vascolare: 7 studi tutti positivi

ANTIOSSIDANTE

CoQ10 e attività antiossidante: 120 di cui 70 favorevoli, 2 incerti il resto in associazione con altri antiossidanti.

L-carnitina e attività antiossidante: 37 studi di cui 35 positivi e 2 incerti.

Vitis vinifera: 48 studi di cui 30 positivi e **Proantocianidine:** 39 di cui 8 positive le altre spesso con associazione di più vitamine

Vitamin E antiossidante: 400 studi spesso in associazione con vit.C e positivi

Melcalin Nimet

IMMUNE

Vitis vinifera: 9 studi su animali di cui 6 positivi

ANTIINFIAMMATORIA

CoQ10 e attività antinfiammatoria: 6 studi di cui 5 positivi (1 in associazione)

L-carnitine e attività antinfiammatoria: 18 studi di cui 15 positivi

www.portalecnu.it

Melcalin Nimet

Melcalin® NIMET contiene minerali, vitamine e sostanze di origine vegetali essenziali nei processi **anabolici** e importanti per le **proprietà antiossidanti** (vitamina E e dal beta carotene).

Il **Coenzima Q10 e L-carnitina** sono molecole che agiscono come cofattori nel metabolismo a livello mitocondriale degli acidi grassi: il primo fa parte della catena di produzione energetica, la seconda è una molecola trasportatrice che agisce come vettore attraverso la membrana mitocondriale.

L'**olio di enotera** fornisce all'organismo importanti precursori per la sintesi degli eicosanoidi e delle prostaglandine, molecole implicate nella regolazione del sistema endocrino e del sistema immunitario.

L'**estratto della vite rossa** agisce come coadiuvante nei processi di rigenerazione per la sua attività antinfiammatoria.

L'assunzione quindi del supplemento alimentare **Melcalin® NIMET** alla sera coadiuva i processi di rigenerazione cellulare e tutti i processi anabolici indispensabili nel mantenimento del benessere e il recupero di un buon stato di salute.

Indicazioni:

Produzione di energia cellulare

Stanchezza e recupero post esercizio fisico

Antiossidante

Melcalin Vita

-nel recupero fisico dopo attività sportiva;

Sodio bicarbonato ed esercizio: 44 studi di cui 40 positivi 4 negativi

Supplementazione di basi e sport: 40 studi di cui 36 positivi e 4 negativi

-Stanchezza

Vitamina B12 e stanchezza: 56 studi di cui 20 positivi

-Metabolismo energetico

B1 e metabolismo dei carboidrati: 9 studi di cui 6 positivi

B6 e metabolismo dei carboidrati: 9 studi di cui 4 positivi

B1 e metabolismo lipidico: 6 studi di cui 4 positivi

B6 e metabolismo lipidico: 21 studi di cui 17 positivi

B12 e metabolismo lipidico: 6 studi positivi

-mantenere in buono stato l'apparato osseo, il tessuto cartilagineo e cutaneo

Vitamina C e tessuto osseo: 6 studi di cui 5 promettenti ma da valutare con ulteriori ricerche

Bicarbonato di sodio e tessuto osseo: 24 studi di cui 19 positivi

Bicarbonato di potassio e tessuto osseo: 7 studi di cui 5 positivi

Vitamina C e collagene: 6 studi di cui 3 positivi

Vitamina C e protezione cutanea: 5 studi di cui 5 positivi, (2 in associazione)

Melcalin Vita

-azione antiossidante

Vitamine C ed E e studi riguardanti l'effetto antiossidante: tutti gli studi confermano l'azione antiossidante che poi è più o meno efficace a seconda delle condizioni di studio

-per rinforzare il sistema immunitario

Vitamina E in associazione con vitamina C: 23 studi di cui 18 favorevoli

-come coadiuvante nel mantenimento di livelli pressori ottimali.

Supplementazione con Mg e miglioramento tachicardia: 19 studi di cui 15 positivi

Supplementazione con Mg e miglioramento aritmia: 15 positivi 3 negativi

Supplementazione di K e miglioramento ipertensione: 30 studi con 27 favorevoli

Melcalin Vita

La necessità di integrare l'alimentazione con opportuni supplementi ha più motivazioni:

-stile di vita frenetico che porta molte persone a saltare il pasto o a consumare pasti veloci e non equilibrati;

-il ricorso a diete "fai da te" che promettono di ottenere risultati miracolosi in poche settimane proponendo modelli nutrizionali scorretti.

-l'uso cronico di farmaci, che espone alla deplezione di nutrienti fondamentali in misura più o meno grave a seconda del tipo di terapia.

Quelli elencati rappresentano solo alcuni esempi di situazioni che predispongono l'organismo a incorrere in carenze di nutrienti essenziali, fino a provocare l'insorgenza di sintomi vaghi e aspecifici (**M.U.S.**), quali stanchezza e affaticamento.

Una corretta supplementazione di vitamine e sali minerali può quindi dimostrarsi utile in caso di sintomatologia vaga, stanchezza persistente, alterazione del metabolismo energetico o del pH extracellulare, sbilanciamento idrosalino, utilizzo cronico di farmaci.

Melcalin Vita

Melcalin Vita raggruppa:

- la maggior parte del complesso **vitaminico del gruppo B** (vitamine indispensabili nel metabolismo dei carboidrati, delle proteine e dei lipidi);
- vitamina C, E e il beta carotene** per l'azione antiossidante,
- rame e zinco** implicati nel metabolismo dei carboidrati.
- sali minerali quali **potassio e magnesio** oltre **a ferro, cromo, calcio e manganese**.

Melcalin Vita è un supplemento completo da assumere per mantenere un ottimale stato di idratazione e una corretta assunzione di minerali e vitamine indispensabili per conservare un buono stato di salute e benessere.

Indicazioni:

- recupero fisico dopo attività sportiva;
- per sostenere una buona performance mentale;
- per mantenere in buono stato l'apparato osseo, il tessuto cartilagineo e cutaneo grazie alla **vitamina C, calcio, magnesio e manganese**;
- per rinforzare il sistema immunitario;
- come coadiuvante nel mantenimento di livelli pressori ottimali.

Melcalin Flow

Campi applicazione:

Pesantezza e gonfiore agli arti inferiori

Diosmina e edema

7 di cui 5 favorevoli (2 in assoc.con esperidina)

Diosmina e azione venotonica

7 di cui 5 favorevoli

Associazione diosmina+esperidina edema

2 entrambe favorevoli

Migliorare l'elasticità capillare e la circolazione venosa

Diosmina e tono vene: 2 positive

Esperidina e azione sul tono venoso: 15 studi di cui 13 favorevoli

Diosmina+esperidina e vene: 7 di cui 5 favorevoli

Proantocianidine e miglioramento vascolare: 7 studi tutti positivi

Antiossidante

Proantocianidine: 8 positive

Viamina C: 820 positivi molti in associazione

Melcalin Flow

Circa il 50% della popolazione adulta maschile e femminile soffre di sintomi e segni dell'insufficienza venosa cronica quali **dolore, pesantezza alle gambe, sensazione di gonfiore, crampi e presenza di vene varicose.**

Derivati della **vite rossa, diosmina** ed **esperidina** sono composti dotati di **proprietà vasoprotettrici** che si manifestano con:

- una diminuzione della permeabilità capillare,
- un miglioramento del sistema linfatico
- un'azione protettiva sul sistema cardiovascolare mediante un effetto
 - ipolipemizzante e
 - di scavenger di radicali liberi

La **vitamina C**, da sempre conosciuta come una vitamina con azioni **antiossidanti**, è importante anche per la **formazione del collagene.**

Melcalin Flow

Melcalin Flow è un supplemento alimentare che contiene **estratto secco di semi di vite rossa con un alto titolo in proantocianidine (95%), diosmina, esperidina e vitamina C**; l'alta titolazione in proantocianidine (95%) dei semi di vite rossa e l'associazione con esperidina, diosmina e vitamina C assicurano un buon quantitativo in sostanze attive che sono in grado di svolgere **un'azione protettiva sul sistema cardio-vascolare** grazie alla loro elevata affinità per la parete venosa.

Indicazioni:

Pesantezza e gonfiore agli arti inferiori
Migliorare l'elasticità capillare e la circolazione venosa
antiossidante

Melcalin O2

L'ossigeno è un elemento essenziale per il nostro organismo, la sua mancanza porta ad un anomalo accumulo di scorie metaboliche all'interno del corpo;

Le cellule ottengono energia dal cibo attraverso la respirazione cellulare che consiste in una serie di reazioni che terminano con la formazione di energia sotto forma di ATP (adenosina trifosfato).

Senza un adeguato apporto di ossigeno si ha una carente produzione di energia per cui non saranno più eliminate in modo efficace le scorie metaboliche e le tossine ambientali dall'organismo.

Il trasporto di ossigeno nell'organismo viene garantito **dall'emoglobina** tuttavia il problema del suo trasferimento alle cellule è rappresentato dalla solubilità nello strato lipidico cellulare.

Il passaggio dell'ossigeno dal siero allo strato lipidico può essere promosso dai catalizzatori di trasporto di fase o PTC: sostanze capaci di legare l'ossigeno e di trasportarlo al meglio ai tessuti.

Determinate sostanze naturali presenti nelle alghe marine brune, come gli **alginati**, sono in grado di formare **chelati** con minerali essenziali come ferro, manganese e magnesio e di legare l'ossigeno, aderire alle pareti delle cellule e il trasferirvi la molecola in modo tale da assicurare un sufficiente apporto di ossigeno.

Melcalin O2

Melcalin O2 è un supplemento alimentare che contiene **Ascophyllum nodosum** un'alga bruna che, grazie al suo contenuto in **acido alginico**, agisce :

-da componente chelante nei confronti di metalli pesanti quali **rame, cadmio, piombo e mercurio e**

-da struttura in grado di dar vita a PTC (catalizzatori di trasporto di fase)

Ad essa si affiancano le proprietà della **Vitamina E** (la cui somministrazione protegge contro lo stress ossidativo e i danni indotti da metalli pesanti) e di altre sostanze con nota attività antiossidante quali **Vitamina C , Licopene , Vitis vinifera e Camelia sinensis.**

Indicazioni:

Azione chelante nei confronti di metalli pesanti.

Antiossidante.