



**Regione Lombardia**

*Sanità*



**ANDREA SAVINI**  
**NATUROPATA**

**Integratori alimentari e farmaci:  
interazioni ed effetti collaterali**

# Principi Naturopatici



- Primo non nuocere ( Ippocrate )
- Agire in sinergia con il potere curativo della natura
- Ricerca, individuazione e trattamento della causa della malattia
- Gestione e trattamento «olistico» (olos = totalità) della «persona»
- Educazione ai principi preventivi

# Prevenzione: cosa significa ?



La prevenzione è l'insieme di azioni finalizzate ad impedire o ridurre il rischio,  
ossia  
la probabilità che si verifichino eventi non desiderati.

Un numero sempre maggiore di persone utilizza gli integratori alimentari al fine di migliorare e mantenere un buono stato di salute e di benessere.

# EQUILIBRIO OMEOSTATICO



Dal Greco omoios - stasis = simile posizione

L'omeostasi designa la stabilità delle funzioni interne indipendentemente dalle variazioni dell'ambiente esterno

- le condizioni omeostatiche rappresentano gli elementi della stabilità
- le reazioni omeostatiche indicano i mezzi per mantenere la stabilità.

È una delle caratteristiche peculiari dell' organismo umano all'interno del quale tutti gli apparati partecipano, in quanto fondamentale per la sopravvivenza.

# Integrazione



- **Integratori alimentari**
- **Nutraceutici**
- **ADDFMS**

# Integratori alimentari



**Prodotti specifici volti a favorire l'assunzione di determinati principi nutritivi carenti per patologia o non presenti negli alimenti di una dieta scorretta.**

**Gli integratori vengono pertanto consigliati nei casi in cui l'organismo abbia carenza di determinati alimenti:**

**servono a integrare una normale dieta, completandola.**

Per le loro proprietà nutrizionali, vanno assunti entro limiti di sicurezza:

- UL (*upper safe level*)
- RDA (*recommended dietary allowances*)
- vitaminici
- sali minerali
- proteici
- energetici
- erbe e derivati



# Nutraceutici



Definiti anche alimenti funzionali o farmalimenti.

“Alimenti-farmaci” ovvero alimenti salutarì che associano componenti nutrizionali ad alta digeribilità e l'ipoallergenicità alle proprietà curative di principi attivi naturali di comprovata e riconosciuta efficacia.

Sono normalmente derivati dalle piante, dagli alimenti e da fonti microbiche.

- Probiotici
- Antiossidanti
- Acidi grassi polinsaturi, omega-3, omega-6
- Vitamine e complessi enzimatici

vengono utilizzati per prevenire le malattie croniche o la loro progressione, migliorare lo stato di salute e aumentare l'aspettativa di vita.

## **Esempi di alimenti a cui sono attribuite proprietà nutraceutiche:**

- **uva rossa**                      **resveratrolo**
- **broccoli**                        **sulforafano**
- **soia**                                **isoflavoni**
- **carote-kaki**                    **beta-carotene / antiossidante**
- **more e mirtilli**                **antociani**
- **pomodoro**                        **licopene**

# ADDFMS

## Alimenti Dietetici Destinati a Fini Medici Speciali

---



Destinati a un'alimentazione particolare, vengono specialmente trattati o composti per rispondere ad esigenze nutrizionali dei pazienti e che possono essere utilizzati solo sotto controllo medico.

Sono destinati a costituire l'alimentazione esclusiva o parziale dei pazienti le cui capacità di assorbimento, di digestione, di assimilazione, di metabolizzazione o di escrezione degli alimenti ordinari o di qualche loro ingrediente o metabolita risultano ridotte o limitate, ovvero il cui stato di salute determina diversi bisogni nutrizionali particolari che non possono essere soddisfatti tramite una modifica del regime alimentare normale.

**TUTTO CIO' CHE E' NATURALE**

**NON FA MALE.....**

**????**

**Gli integratori hanno proprietà terapeutiche che possono sostituire i farmaci di sintesi.**

**La statistica dice che il ricorso ad un integratore viene fatto principalmente in maniera autonoma.**

**In Italia il sistema di sorveglianza delle reazioni avverse è coordinato da**

**ISS – Istituto Superiore di Sanità –**

# **Reazioni avverse monitorate a partire tra il 2002 e il 2009:**

- **allergie**
- **problemi gastrointestinali**
- **problemi epatici**
- **problemi renali**
- **patologie del sistema nervoso / psichiatrici**
- **patologie della cute e del tessuto sottocutaneo.**

## Oltre 400 segnalazioni certificate tra cui eventi gravi:

- 36% ospedalizzazione
- 5% in pericolo la vita del paziente
- 3 decessi.

Il 71% dei prodotti era a base di piante medicinali

Nel 34% dei report è stato riportato l'uso  
concomitante di farmaci convenzionali

# Interazioni – Letteratura Internazionale



- **PUBMED** US. National Institutes of Health – Library of Medicine
- **MEDLINE** Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
- **COCHRANE** Independent high-quality evidence for health care decision making
- **EM BASE** Biomedical Database
- **DRUG & THERAPEUTICS BULLETIN** British Medical Journal database



# Esempi di interazioni clinicamente accertate



- Pompelmo
- Magnesio
- Potassio
- Iperico
- Warfarina
- Arginina – ossido nitrico

# POMPELMO

Ha dimostrato interazioni con oltre 80 farmaci inficiando in maniera significativa la loro attività biologica attraverso interazioni metaboliche.

Aumentare in maniera significativa la biodisponibilità di diversi medicinali, attraverso un meccanismo di inibizione dell'attività di alcuni enzimi ( P 450 CYP 3A4 ) che a livello epatico sono responsabili della trasformazione dei farmaci.

Nella maggior parte dei casi si evidenzia un notevole aumento della concentrazione di farmaco libero e un conseguente sovradosaggio che può comportare un aumento degli effetti collaterali del farmaco stesso con conseguenti effetti negativi anche gravi quali cardiopatie e nefropatie.

# Classi farmacologiche: reazioni avverse

- Antiarritmici - amiodarone, propafenone, carvedilolo, chinidina
- Antibiotici - claritromicina
- Antistaminici - terfenadina
- Ansiolitici - diazepam, midazolam, triazolam e buspironone
- Calcioantagonisti - amlodipina, felodipina, nifedipina, nimodipina, diltiazem, verapamil
- Corticosteroidi - prednisone, etinilestradiolo, progesterone
- Statine - atorvastatina, lovastatina, simvastatina
- Antivirali anti-HIV - saquinavir
- Immunosoppressori - ciclosporina, tacrolimus
- Neurologici - carbamazepina, fenitoina e clomipramina
- Chemioterapici - vinblastina
- Anticoagulanti - warfarina

Per questo è importante per coloro che assumono farmaci fare attenzione a bere succo di pompelmo o a mangiarne il frutto durante la terapia. Consiglio che vale in particolare se si stà assumendo uno dei farmaci di cui l'interazione col pompelmo è stata dimostrata.

**1 bicchiere di succo o 1 frutto può interferire significativamente con il metabolismo di molti farmaci per un periodo di tempo anche superiore alle 72 ore**

#### **Bibliografia**

- *Maskalyk J. Grapefruit juice: potential drug interactions. CMAJ 2002; 167: 279-80.*
- *Drug interactions with grapefruit juice. WHO Drug Information 1997; 11: 70-1.*
- *McNeece J. Grapefruit juice interactions. Aust Prescr 2002; 25: 37.*
- *Bailey DG. Farmaci e cibo. Focus 2001; 26.*

# Magnesio

Il magnesio è usato spesso per la profilassi o la terapia in molti disturbi cardiovascolari come ischemie ed infarto miocardico, spasmo coronarico, aritmia ventricolare e sopraventricolare, stati tossici indotti dalla digitale, vasospasmo cerebrale ed ictus.

Deficienze acute e croniche di magnesio sono associate ad aumenti della morbilità e della mortalità cardiovascolare.

Effetti della contestuale assunzione di magnesio con :

- Tetracicline, possibile riduzione della biodisponibilità (Bassado, Aureomicina)
- Clorpromazina, possibile riduzione dell'azione sedante (Largactil, Prozil)
- Controindicato: insufficienza renale (creat. 1.5-2.5 - GFR 30-59)  
digitalis purpurea (digitale)  
(Carvasin, Monoket, Monocinque, Lanoxin, Lanitop)

# POTASSIO

## Iperpotassiemia:

- possibilità di arresto cardiaco potenzialmente fatale può instaurarsi rapidamente e può essere asintomatica
- Possibile peggioramento di insufficienza renale cronica, acidosi diabetica, disidratazione acuta, insufficienza surrenalica,

### uso dei sali di potassio controindicato

- Potenziamento degli effetti elettrofisiologici dei farmaci antiaritmici (chinidina – Ritmacor )  
esacerbazione cardiopatie
- Gli inibitori di conversione dell'angiotensina ACE (Capoten, Enapren), inibiscono la produzione di aldosterone con conseguente ritenzione di potassio. La somministrazione di sali di potassio in associazione ad ACE-inibitori richiede un attento monitoraggio della concentrazione plasmatica di potassio.
- Anziani: cautela, possibile diminuita funzionalità epatica, renale e/o cardiaca

# Iperico



## Metanalisi Novembre 2012 :

- **54** reviews
- **16** trials clinici
- **9** studi osservazionali

**1491** interazioni integratori / farmaci

**147** interazioni Iperico

- **147 Iperico**
  - contraccettivi orali
  - benzodiazepine ( Valium, Tavor, Xanax )
  - loperamide ( Imodium, Bimixin...)
  - desametasone ( Decadron.....)
  - tamoxifene ( Nolvadex, Tamoxifene)
  - warfarina ( Coumadin )
  - frovatriptan ( Auradol )

## **Bibliografia**

*Tsai H-H., Lin H., Simon Pickard A., Tsay H-Y., Mahady G.B*  
**«Evaluation of documented drug interactions and controindications associated with erbs and dietary supplements: a systematic literature review.»**

*The International Journal of Clinical Practice.*  
*November 2012, 66, 11, 1056-1078*



**FOGLIETTO ILLUSTRATIVO: INFORMAZIONI PER L'UTILIZZATORE****Auradol 2,5 mg compresse rivestite con film**  
**Frovatriptan****Legga attentamente questo foglio illustrativo prima di prendere questo farmaco.**

- Conservi questo foglio. Potrebbe aver bisogno di leggerlo di nuovo.
- Se ha qualsiasi dubbio, si rivolga al medico o al farmacista.
- Questo medicinale è stato prescritto per lei personalmente. Non lo dia mai ad altri. Infatti, per altri individui questo medicinale potrebbe essere pericoloso, anche se i loro sintomi sono uguali ai suoi.

**2. PRIMA DI PRENDERE AURADOL**

Il suo medico deve aver effettuato in modo chiaro una diagnosi di emicrania.

**Non prenda Auradol:**

- se è allergico (ipersensibile) al frovatriptan o ad uno qualsiasi degli eccipienti di Auradol 2,5 mg compresse;
- se ha avuto un infarto o se soffre o ha sofferto di una malattia cardiovascolare accertata, come l'angina pectoris (caratterizzata da dolore tipo compressione al torace, che può estendersi anche fino al braccio sinistro) o disturbi della circolazione sanguigna alle gambe o alle braccia (soprattutto alle dita delle mani e dei piedi);
- se ha avuto un ictus o un attacco ischemico transitorio (TIA);
- se ha la pressione sanguigna gravemente o moderatamente alta oppure se la sua pressione sanguigna non è adeguatamente controllata;
- se ha un'epatopatia (malattia del fegato) grave;
- in combinazione con certi altri farmaci anch'essi usati per la cura dell'emicrania (ergotamina e derivati ergotaminici (compreso metisergide) o altri triptani (agonisti della 5-idrossitriptamina (5HT<sub>1</sub>)).

**Faccia particolare attenzione con Auradol:**

- se è un paziente a rischio di malattie coronariche, compreso:
  - se è un fumatore abituale o sta seguendo una terapia sostitutiva della nicotina
  - se è una donna in menopausa o un uomo oltre i 40 anni di età.

In tutti questi casi, chiedi informazioni al suo medico prima di prendere Auradol.

In casi molto rari l'assunzione di triptani può determinare una sensazione di compressione o dolore al torace, anche nei pazienti che non hanno mai avuto malattie cardiovascolari. Qualora ciò si verifici, rivolgersi al proprio medico e non prendere altre dosi del farmaco.

**Uso di Auradol con altri medicinali**

Informi il medico o il farmacista se sta assumendo o ha recentemente assunto qualsiasi altro medicinale, anche quelli senza prescrizione medica.

Non deve assumere questo medicinale insieme a certi altri farmaci usati per il trattamento dell'emicrania:

- in particolare l'ergotamina, i derivati di ergotamina (compreso metisergide); devono trascorrere almeno 24 ore tra l'interruzione della terapia con questi farmaci e l'assunzione di Auradol 2,5 mg compresse. Analogamente, non deve prendere questi farmaci nelle 24 ore successive all'assunzione di una dose di Auradol 2,5 mg compresse;
- in particolare altri triptani (agonisti del 5-HT<sub>1</sub>, come sumatriptan, almotriptan, eletriptan, naratriptan, rizatriptan o zolmitriptan).

Tranne se diversamente indicato dal medico, non deve assumere questo farmaco insieme a farmaci inibitori della mono-ammina ossidasi (IMAO) usati per il trattamento della depressione (fenelzina, isocarboxazide, tranilcipromina, moclobemide).

- Informi il medico o il farmacista se sta assumendo un contraccettivo orale o farmaci inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (citalopram, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina).

Si raccomanda di non assumere Auradol 2,5 mg compresse contemporaneamente all'erba di San Giovanni (*Hypericum perforatum*).

L'uso concomitante di Auradol con i farmaci sopra elencati (soprattutto inibitori della monoammina ossidasi, inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina e iperico) possono anche aumentare il rischio di sindrome da serotonina (i cui sintomi includono: brividi, sudorazione, agitazione, tremore e contrazione improvvisa dei muscoli, nausea, febbre, confusione).

In caso di dubbi sull'assunzione di altri farmaci insieme a Auradol 2,5 mg compresse, consulti il suo medico o il farmacista.

**Uso di Auradol con cibi e bevande**

Auradol 2,5 mg compresse può essere assunto con cibo o a stomaco vuoto, sempre con un'adeguata quantità di acqua.

# WARFARINA (Coumadin)

- vitamina A, C, E, K aumento - riduzione biodisponibilità
- Erba di San Giovanni (Iperico)  
induce l'isoenzima CYP2C9, metabolizzatore della warfarina, riducendo le concentrazioni plasmatiche dell'anticoagulante

## **Bibliografia**

*British Medical Journal - Drug and therapeutics bulletin, 2000*

- ginkgo aumento del rischio di sanguinamento.  
In trial clinici il ginkgo ha mostrato anche di ridurre l'efficacia della nicardipina attraverso l'interazione con il citocromo P450

- **biancospino** inibisce la sintesi del trombossano A2 e può aumentare il rischio di sanguinamento in pazienti che assumono antiaggreganti piastrinici o anticoagulanti ( **NO associazione a betabloccanti** )
- **Liquirizia.** La liquirizia è usata come espettorante. I moderni sciroppi per la tosse spesso comprendono estratto di liquirizia. La sua capacità di inibire la trombina e l'aggregazione piastrinica aumenta il rischio di sanguinamento quando assunta insieme ad antiaggreganti e anticoagulanti.

## Bibliografia

*Tachjian A et all.*

***Use of herbal products and potential interactions in patients with cardiovascular diseases.***

*J Am Coll Cardiol 2010; 55: 515-25.*

# OSSIDO NITRICO

## L- ARGININA

vasodilatazione – aumento del GH – detossicazione organismo – potenziamento sistema immunitario – aumenta la spermatogenesi – riduzione della sintesi del colesterolo e del catabolismo muscolare

## Controindicazioni

- **angina instabile – angina Prinzmetal**
- **emicrania / cefalea**
- **depressione / schizofrenia**
- **malattie autoimmuni - lupus eritematoso, artrite reumatoide, sclerosi multipla**
- **neoplasie**
- **HIV**
- **se si assumono contemporaneamente farmaci a base di nitrati**

**Gli integratori sono un prezioso strumento a supporto del benessere dell'organismo e del suo mantenimento.**

**L'obiettivo primario è la maggiore sensibilizzazione delle persone ad assumere gli integratori con le dovute cautele e senza mai sottovalutare problemi che potrebbero insorgere funzionalmente a**

- **uso inappropriato**
- **dosaggio non corretto**
- **periodo di tempo di assunzione non coerente.**

**In conclusione, qualora non si conoscano a fondo le caratteristiche di un integratore o le potenziali interazioni con altri integratori e/o con i farmaci,**

**l'atteggiamento più prudente**

**rimane quello di affidarsi ai consigli del vostro medico o di un professionista competente in materia**



**Regione Lombardia**

*Sanità*



ANDREA SAVINI  
NATUROPATA

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

**[www.naturopatasavini.it](http://www.naturopatasavini.it)**