

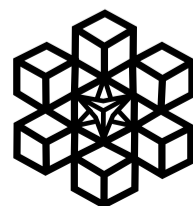
PIANETA ENZIMI

NEWSLETTER MENSILE CITOZEATEC DI BIODINAMICA CLINICA

A cura della Direzione scientifica Citozeatec

10
2017

Citozeatec[®]
INTEGRATORI BIODINAMICI



PIANETA ENZIMI

Attività mitocondriale e stress ossidativo

Alcologia: enzimi deputati alla metabolizzazione dell'etanolo

Dermatologia

Diabete e malattie metaboliche

Epatologia

Gastroenterologia

Infettivologia

Infezioni aerotrasmesse

Malattie neurologiche

Medicina interna

Medicina sportiva

Oncologia

Ostetricia e Ginecologia

Otorinolaringoiatria

Placche carotidee

Probiotici

Storia della Biodinamica

Tossicità da Metalli pesanti

Veterinaria

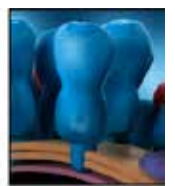
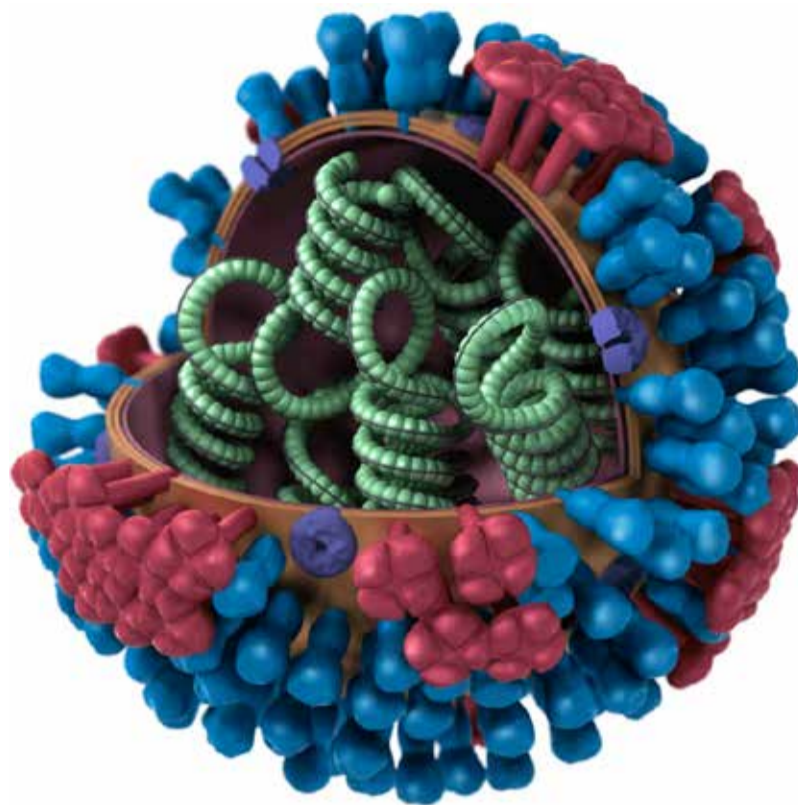
Vulnologia

Influenza

Il rivoluzionario approccio biodinamico

Patologia invernale per eccellenza, nota fin dall'antichità (il mese di Febbraio prende nome dalla dea Febris), l'influenza desta sempre maggiore attenzione scientifica in quanto a volte particolarmente aggressiva e

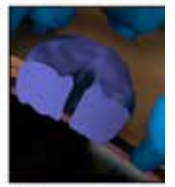
potenzialmente letale in soggetti defedati. Non esistono farmaci realmente attivi in terapia e la stessa prevenzione vaccinale, per quanto raccomandata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità in soggetti a rischio, non garantisce una copertura completa, essendo il virus rapidamente mutante e i vaccini elaborati in base a previsioni statistiche. La reale svolta, sia a livello preventivo che nel trattamento delle forme in atto, viene dall'Enzimologia biodinamica, come si evince dalla lettura di questo testo, elaborato dalla nostra Direzione scientifica col conforto di studi e pubblicazioni universitarie in Virologia. I virus utilizzano la "macchina enzimatica" cellulare a proprio vantaggio: la strategia vincente è intervenire a questo livello!



Hemagglutinin



Neuraminidase



M2 Ion Channel



RNP

Citozeatec Srl

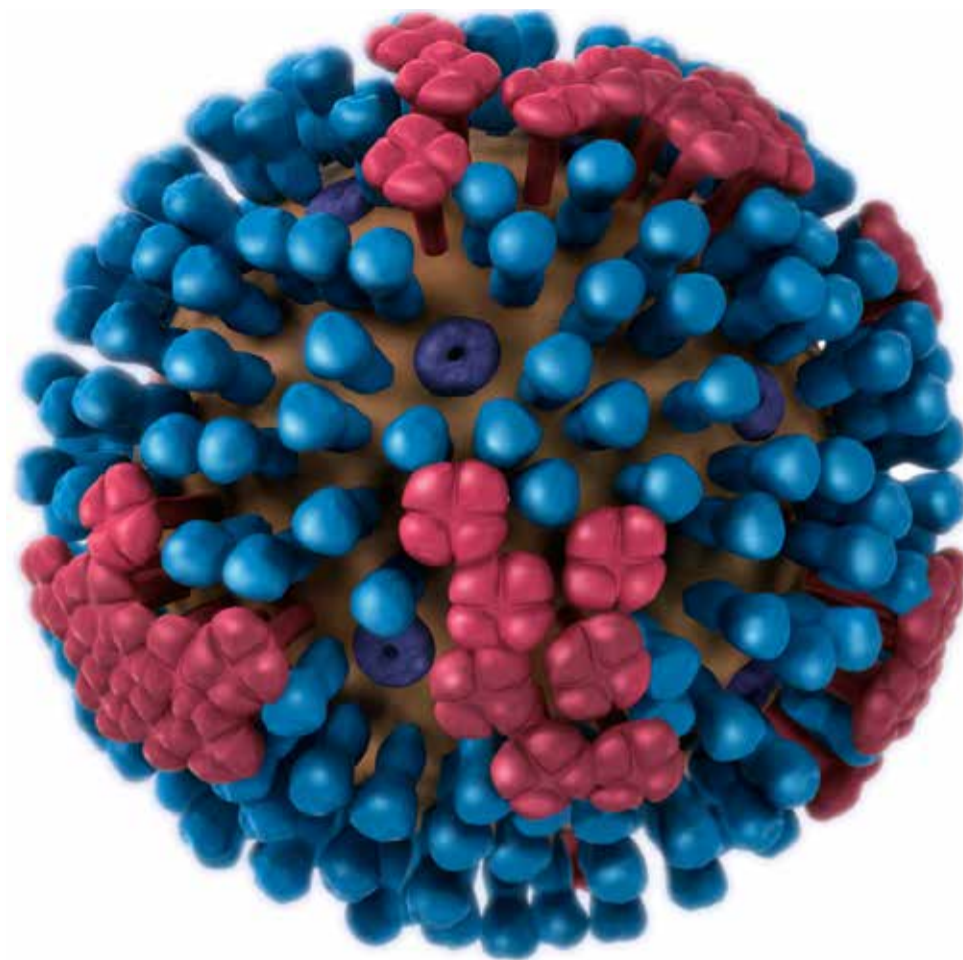
Direttore Ricerca & Sviluppo

Dott. Ing. Pasquale Ferorelli



L'influenza

L'influenza, il cui nome ha origini antiche e astrologiche ("influenza" cioè effetto delle stelle...) è una patologia infettiva acuta aerotrasmissa, tipicamente invernale, causata dall'omonimo virus "a RNA", appartenente alle Orthomyxoviridae, dalla sintomatologia variabile anche in termini di gravità: i segni e sintomi più comuni sono febbre, faringodinia, rinorrea, tosse, cefalea, dolori muscolari e articolari e malessere generale. L'incubazione dura circa due giorni dal contagio, la contagiosità inizia uno o due giorni prima della comparsa dei sintomi e termina una settimana dopo la loro scomparsa, mentre bambini e immunodepressi possono risultare contagiosi per periodi più lunghi. Il decorso è generalmente di 5-7 giorni, anche se la tosse può persistere per settimane. Meno frequenti nausea e vomito, nell'adulto, tipici invece nei bambini: questi sintomi gastrointestinali sono la norma in infezioni gastroenteriche non dovute al virus dell'influenza, spesso impropriamente definite "influenza intestinale". Le complicanze dell'influenza più importanti sono la polmonite virale che può a sua volta complicarsi in batterica, infezioni dei seni paranasali, peggioramento di asma e insufficienza cardiaca preesistenti, che mettono a rischio soprattutto la categoria degli anziani e dei cardiopatici.



Epidemie influenzali

Epidemie influenzali determinano annualmente nel mondo 3-5 milioni di casi gravi e 250.000-500.000 decessi invernali negli emisferi boreale ed australe, mentre nelle aree intorno all'equatore le epidemie si diffondono praticamente in ogni periodo dell'anno. La mortalità è maggiore in età pediatrica e geriatrica e in pazienti defedati per preesistenti patologie. La prima registrazione di pandemia influenzale risale al 1580, quando il virus, sviluppatosi in Asia, si diffuse in Europa attraverso l'Africa. Anche intorno al 1830 se ne registrò una che coinvolse circa un quarto della popolazione esposta. Nel '900 si sono verificate tre grandi pandemie di influenza: la "spagnola" nel 1918, l'"asiatica" nel 1958 e l'influenza "Hong Kong" nel 1968. In questo secolo nel 2009 l'OMS ha identificato una pandemia sostenuta da un nuovo ceppo virale, A/H1N1. La più devastante resta comunque la "spagnola" (influenza di tipo A, sottotipo H1N1), che, secondo stime attuali, provocò tra 50 e 100 milioni di decessi: *"il più grande olocausto della storia"* Un osservatore scrisse: *"Una delle complicazioni più impressionanti è l'emorragia dalle membrane delle mucose, specialmente naso, stomaco e intestino. Può accadere anche il sanguinamento dalle orecchie o da petecchie emorragiche sulla pelle"*. La maggioranza delle morti fu provocata da complicanze polmonari batteriche e da emorragie ed edemi polmonari. La "spagnola" si estese fino all'Artide e alle isole più lontane dell'oceano Pacifico, risultando letale tra il 2% e il 20% degli infetti (rapporto tra contagi letali e contagi totali: **"Tasso di Letalità", Case Fatality Ratio: CFR**), mentre per le normali epidemie influenzali siamo intorno allo 0,1%. L'influenza "asiatica" (tipo A, ceppo H2N2), la "Hong Kong" del 1968 (tipo A, ceppo H3N2), e la "Suina" del 2009, pur portando a milioni di decessi, furono certamente meno aggressive anche per la disponibilità di antibiotici nel controllo di infezioni secondarie.

Pandemie influenzali note

Pandemia	Data	Decessi	Sottotipo	Indice di gravità della pandemia (Pandemic Severity Index)	Tasso di letalità associato (intervallo)
Asiatica (russa)	1889-1890	1 milione	forse H2N2	?	?
Spagnola	1918-1920	da 40 a 100 milioni	H1N1	Categoria 5	>2%
Asiatica	1957-1958	da 1 a 1,5 milioni	H2N2	Categoria 2	0,1% - 0,5%
Hong Kong	1968-1969	da 0,75 a 1 milione	H3N2	Categoria 2	0,1% - 0,5%
Suina	2009-?	migliaia	H1N1	Categoria 1	meno di 0,1%

Variazioni stagionali

Come si è detto il picco influenzale si osserva in inverno, e visto che nei due emisferi l'inverno arriva in periodi dell'anno diversi, ci sono due distinte stagioni influenzali ogni anno, motivo per cui l'OMS raccomanda due distinte formulazioni di vaccino ogni anno, una per emisfero. La spiegazione più accreditata per l'insorgenza invernale è la più lunga permanenza in luoghi chiusi durante l'inverno, con contatto più frequente, in grado di favorire la trasmissione da persona a persona. Inoltre basse temperature comportano una maggiore sopravvivenza dei virus, con elevata aerotrasmissione. È stato anche ipotizzato che le infezioni invernali di influenza possano essere connesse con fluttuazioni stagionali dei livelli di vitamina D, prodotta dalla pelle sotto l'influenza delle radiazioni solari.

Tipologia virale

L'uomo può essere infettato da tre tipi di virus influenzali: Tipo A, Tipo B e Tipo C. Il contagio può avvenire direttamente con tosse o starnuti a distanza ravvicinata oppure toccando superfici contaminate portandosi poi le mani alla bocca e



agli occhi: ciò rende di fondamentale importanza la pulizia frequente delle mani, mentre l'impiego di mascherine ha significato più verso gli altri, se si è malati, che per prevenzione del contagio. La ricerca del virus si effettua sulle secrezioni di gola, naso, basse vie aeree (espettorato) e saliva e consente diagnosi precisa, utile soprattutto per monitorare l'inizio dell'epidemia: il test più usato consiste nella ricerca di RNA virale con PCR (Polymerase Chain Reaction). Alla famiglia Orthomyxoviridae appartengono tre tipi di virus influenzali A, B e C; Influenza A e C infettano diverse specie, mentre l'Influenza B infetta quasi esclusivamente l'uomo. I virus di tipo A e B presentano sulla loro superficie due glicoproteine: Emoagglutinina (contrassegnata con la lettera H) e Neuroaminidasi (contrassegnata con la lettera N). A seconda delle glicoproteine di superficie, il virus A si divide in sottotipi (o serotipi). Si conoscono 18 sottotipi di emoagglutinina (da H1 a H18) e 11 sottotipi di neuraminidasi (da N1 a N11) Tutti i sottotipi sono stati ritrovati nelle specie aviarie, mentre l'uomo e altri animali ospitano solo alcuni sottotipi: ciò significa che sono gli uccelli i serbatoi naturali del virus A. In particolare i volatili selvatici sono ospiti naturali per molti virus di tipo A che, occasionalmente trasmessi ad altre specie, potrebbero essere causa di focolai devastanti nel pollame domestico e di pandemie nell'uomo: certamente le pandemie di "spagnola" (sottotipo H1N1), "asiatica" (sottotipo H2N2) e "Ong Kong" (sottotipo H3N2) sono state effetto di rimescolamento genico di virus aviari e umani, anche se la trasmissione di virus aviario all'uomo può causare gravi epidemie anche senza "rimescolamento", come nel caso del focolaio registrato nel 1997 a Hong Kong, provocato da virus A/H5N1, che fortunatamente non riuscì a rimescolarsi, acquisendo la capacità di trasmettersi da uomo a uomo.

Il virus dell'Influenza B è quasi esclusivamente patogeno umano ed è meno comune di quello dell'influenza A. Questo virus muta 2-3 volte meno rapidamente del tipo A e ha quindi minore diversità genetica, con un solo serotipo. Ciò che comporta un certo grado di immunità, sia pure non permanente.

Segni e sintomi

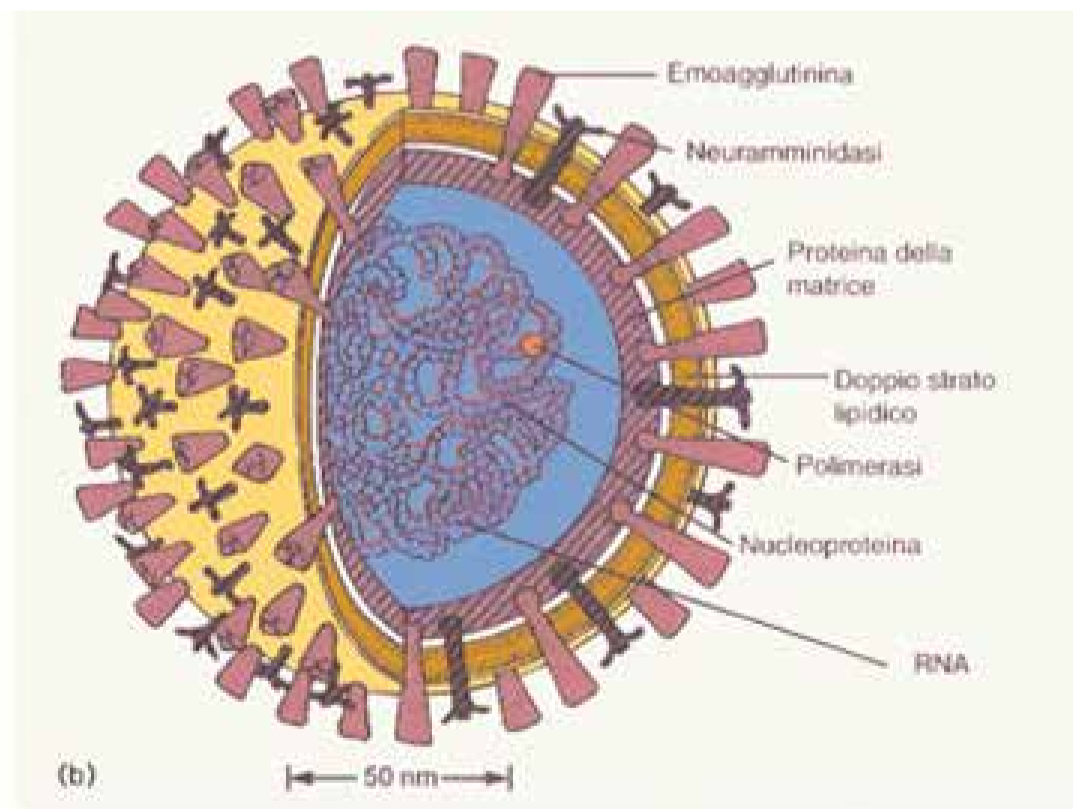
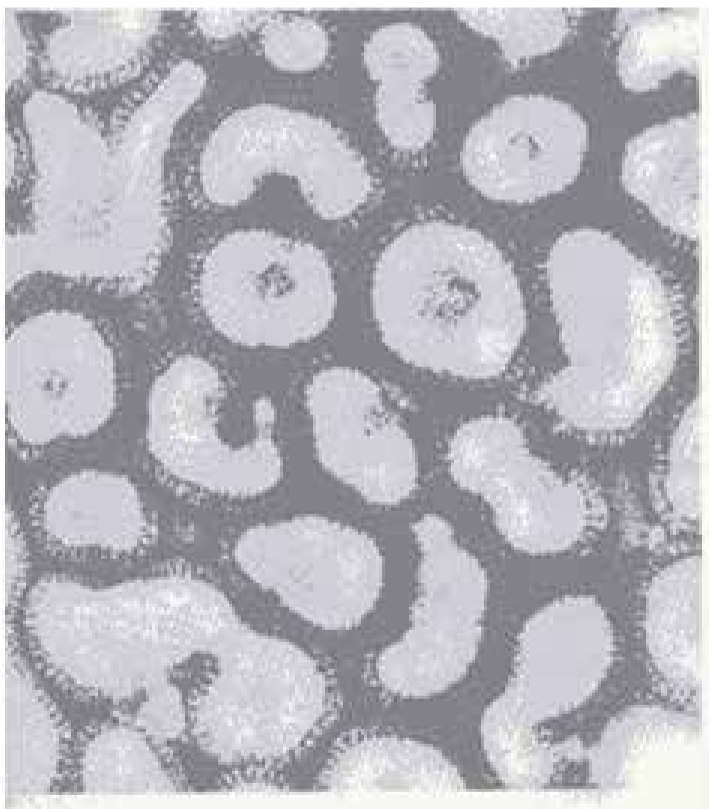
Tutti i sintomi dell'influenza sono, inizialmente, comuni ad altre malattie, il che porta a confonderla con faringite, tonsillite, raffreddore, da cui presto si differenzia per la comparsa di brivido e rapida salita della temperatura. Malessere e dolori osteomuscolari, affaticamento, debolezza generale, dolori al petto durante la respirazione, tosse e fotofobia completano il quadro. Si assiste inoltre ad aumentata suscettibilità di sviluppo di altre forme morbose (bronchiti, polmoniti). Spesso ci sono anche disturbi gastrointestinali, come nausea, diarrea e crampi addominali. L'influenza può avere esito letale in soggetti deboli, neonati, anziani o con malattie croniche.

Complicanze

La fase acuta dura 5-7 giorni e la maggior parte dei pazienti recupera in una o due settimane, ma soggetti defedati possono andare incontro a complicanze pericolose come la polmonite. Secondo l'OMS: *“Ogni inverno, decine di milioni di persone contraggono l'influenza. La maggior parte rimane a casa per circa una settimana. Altri, la maggior parte anziani, muoiono. Sappiamo che il conteggio dei morti a livello mondiale supera il centinaio di migliaia di persone l'anno, ma anche nelle nazioni sviluppate i numeri non sono sicuri, perché le autorità mediche normalmente non verificano i veri decessi per influenza e i decessi per malattie simili”*. A rischio sono anziani, bambini molto piccoli e malati cronici, in quanto l'influenza può peggiorare problemi di salute già presenti. Pazienti affetti da enfisema, bronchitici cronici e asmatici possono andare incontro ad insufficienza respiratoria durante l'influenza, mentre pazienti affetti da insufficienza cardiaca o coronaropatie possono sviluppare scompenso cardiaco acuto.

Trattamento e prevenzione convenzionali

Essenziali sono il riposo a letto e l'idratazione, l'utilizzo di antipiretici è sconsigliabile, a meno che la temperatura superi i 39 gradi. Bambini e adolescenti non dovrebbero assumere acido acetilsalicilico per il rischio sindrome di Reye, patologia epatica rara ma fatale, e sconsigliato è anche il ricorso a paracetamolo, purtroppo sempre più frequente, a causa della sua ormai accertata epatotossicità. E' importante che il Curante trasferisca ai pazienti il concetto che l'aumento di temperatura è una importante difesa contro i virus: contrastare la febbre, a meno che la temperatura superi i 39 gradi, è un grave errore. Gli antibiotici, attivi sui batteri, non hanno ovviamente effetto su una infezione virale, se non a titolo preventivo di sovrapposizioni batteriche in soggetti a rischio e sotto controllo medico. La vaccinazione annuale contro l'influenza è raccomandata dall'OMS per i soggetti ad elevato rischio, il vaccino risulta peraltro attivo contro tre o quattro tipi di influenza, e quello allestito per un anno normalmente è inutilizzabile l'anno successivo, data la velocità con cui il virus muta; anche però per l'utilizzo nell'anno possono verificarsi situazioni di parziale o totale ineffica-



cia, essendo la formulazione dei vaccini basata su previsioni statistiche. Negli ultimi anni sono stati introdotti per trattare l'influenza farmaci antivirali come zanamivir e oseltamivir, inibitori della neuraminidasi: il loro impiego, teoricamente efficace, è però notevolmente condizionato dal tempo che intercorre fra diagnosi, prescrizione e reperimento in farmacia, tempo talmente lungo da determinare una partenza terapeutica solo quando la carica virale è ormai imponente; inoltre effetti collaterali anche gravi ad essi associati, soprattutto a livello neurologico, rendono comunque assai sfavorevole il rapporto rischio/beneficio.

Approccio biodinamico

I virus sono pacchetti di acidi nucleici infettivi circondati da un rivestimento protettivo, in pratica i più efficienti parassiti intracellulari capaci di autoriprodursi. Al contrario delle cellule non sono in grado autonomamente di generare energia metabolica né di sintetizzare proteine; una particella virale o virione, è costituita da una o più molecole di DNA o, come nel caso dell'influenza, di RNA avvolte da un rivestimento proteico e a volte anche da altri rivestimenti supplementari di struttura assai complessa, formati da carboidrati, lipidi e proteine. Nei virus sono distinguibili due fasi vitali distinte: extracellulare e intracellulare; i virioni, che rappresentano la fase extracellulare, possiedono pochi enzimi o possono esserne del tutto sprovvisti e non possono riprodursi indipendentemente da cellule viventi. Durante la fase intracellulare i virus esistono essenzialmente sotto forma di acidi nucleici in replicazione, i quali inducono il metabolismo dell'ospite a sintetizzare i componenti del virione; le eventuali particelle virali mature, o virioni completi, sono poi liberate all'esterno. Sia a livello preventivo che per il trattamento dell'influenza in atto, la svolta viene dall'Enzimologia biodinamica: alterazioni enzimatiche sono alla base di deficit immunitari, favorenti il contagio e, come in tutte le patologie virali, la prima "mossa" del virus, una volta penetrato nelle cellule, è pilotare la produzione di enzimi codificati nel proprio ma-

teriale genetico, finalizzata alla replicazione virale. Il messaggio di “normalità” apportato ai nostri enzimi da substrati portatori di “memoria biochimica” (IAB: Integratori Alimentari Biodinamici) consente di agire efficacemente nella patologia influenzale in atto, a conferma dell’efficacia riscontrabile anche in altre patologie ad etiologia virale, quali Epatite C cronica (V. ricerche universitarie), Herpes Zoster, Herpes labialis (in quest’ultimo caso con risoluzione in poche ore di una patologia dal decorso normale di oltre 10 giorni).

Protocolli per la prevenzione e per il trattamento

**DOSI CONSIGLIATE AD INTEGRAZIONE DELLA TERAPIA PRESCRITTA
SALVO DIVERSO PARERE DEL CURANTE
GLI INTEGRATORI ALIMENTARI BIODINAMICI NON SONO FARMACI**

INFLUENZA PREVENZIONE

PER 10 GIORNI AL MESE da settembre a dicembre:

- 0,5 ml/Kg di Citozym in due dosi, mattina e sera
(esemplificando: adulto di 80Kg, 40 ml di Citozym, 20 al mattino e 20 alla sera).
- 1 stick di Citovigor a colazione
- 1 stick di Probiotic P-450 alle ore 11

SUCCESSIVAMENTE E FINO AL NUOVO CICLO:

- 2 stick di Probiotic P-450 alla settimana, sia nell’adulto che nel bambino
- 1 stick di Citovigor al bisogno

INFLUENZA SINDROME

PRIMI 5 GIORNI:

- 1 cucchiaino di Citozym ogni ora dalle 8 alle 22
- al mattino sciogliere 1 stick di Ergozym Plus con 1 stick di Propulzym in una tazza d'acqua calda e bere alla temperatura più alta possibile
- 20 ml di Citozym sciolti in un bicchiere d'acqua alla sera prima di coricarsi

DAL 6 AL 30 GIORNO:

- 20 ml di Citozym sciolti in un bicchiere d'acqua al mattino prima di colazione
 - al mattino sciogliere 1 stick di Ergozym Plus con 1 stick di Propulzym in una tazza d'acqua calda e bere alla temperatura più alta possibile
 - 20 ml di Citozym sciolti in un bicchiere d'acqua alla sera prima di coricarsi
- Ogni settimana per 3 giorni consecutivi: Aerosol composto da 50% Citozym e 50% acqua fisiologica (possibilmente strumenti con compressore)

E' suggeribile che nei primi 7-12 giorni venga assunto alle ore 11 uno stick di Probiotic P-450