#### Seleniometionina

Impatto di COVID-19 sul mercato / settore Selenio metionina: Il rapporto sul mercato globale Selenio metionina copre l'impatto del Coronavirus COVID-19: dall'epidemia del virus COVID-19 nel dicembre 2019, la malattia si è diffusa in quasi tutti i paesi del mondo e l'Organizzazione mondiale della sanità l'ha dichiarata un'emergenza sanitaria pubblica. Gli impatti globali della malattia da coronavirus 2019 (COVID-19) stanno già iniziando a farsi sentire e influenzeranno in modo significativo il mercato Selenio metionina nel 2021.

### AVVERTENZE

Le suddette informazioni riportate in COVISGAM® non sono consigli medici e non potrebbero essere accurate. I contenuti hanno solo fine illustrativo e non sostituiscono il parere del medico. Il lettore si assume la responsabilità dell'uso delle informazioni suddette declinando gli autori da ogni responsabilità diretta o indiretta verso se stessi o verso terzi.

# **INDICAZIONI**

Il COVISGAM® è indicato in tutti i soggetti esposti a sostanze ossidanti e/o con carenze di micronutrienti antiossidanti, compreso i pazienti in terapie croniche per ripristinare le difese immunitarie in periodi di pandemie da coronavirus, herpes zoster e simili. Il COVISGAM® è controindicato in soggetti con ipersensibilità ad uno o più elementi contenuti nella formulazione. Si suggerisce di assumere COVISGAM® una compressa al dì dopo i pasti.

### **AVVISO**

Il COVISGAM® non deve essere somministrato durante la gravidanza e il prodotto va conservato in luogo fresco e lontano da fonti di calore e luce intensa. COVISGAM® non deve essere utilizzato dopo la data di scadenza e va tenuto lontano dalla portata dei bambini. - Il COVISGAM® è un integratore avente effetto nutritivo o fisiologico (Direttiva 2002/46/CE), È notificato al Ministero della Salute e prodotto in stabilimenti autorizzati secondo il regolamento (CE) 852/2004 – (HACCP).

### **CERIFICAZIONI**

Tutti i micronutrienti contenuti in COVISGAM® sono certificati all'estratto secco (98%). Le compresse di COVISGAM® sono gastroresistenti. COVISGAM® è certificato privo di OGM. COVISGAM® è certificato senza glutine e lattosio. La struttura farmaceutica che produce COVISGAM® è certificata secondo le linee guida del Ministero della Salute e possiede l'autorizzazione per la produzione dei nutraceutici/integratori. COVISGAM® si avvale del certificato di Stabilità dei suoi micronutrienti. Riconoscimento idoneità a svolgere la funzione di Persona Qualificata ai fini dell'articolo 52 del Decreto Legislativo – 24 aprile 2006 – n° 219 – Rilasciato dall'AIFA. Certificato Sanitario per l'esportazione (HELATH CERTIFICATE FOR EXPORTACION). Sistema Qualità Certificata. – UNI EN ISO – 9001: 2008. Atto di riconoscimento ai sensi del regolamento (CE) n° 852/2004. CERTIFICATE OFGMP COMPLIANCE OF A MANUFACTURER – Issued following an accordance with. Art. 111(5) of directive 2001/83/EC.

## Sito www.pharmagam.com

Giovanni Antonio Mereu Amm.re Delegato Tech. Scientific Manager.Tel.: +39 3487438088. Astuccio contenente 40 cpr da 1 g. Formula/Proprietà/Distribuzione della PHARMA GAM srl Prodotto e confezionato per conto di PHARMA GAM srl da Alfa Omega srl – via Leonardo da vinci, 57/A – 44034 Copparo (FE) – sito: www.alfaOmega.it





### Quercetina

La quercetina è un bioflavonoide dal potere antivirale, antistaminico, antinfiammatorio, immunomodulante, utile per rafforzare i capillari, contrastare le allergie e prevenire l'influenza. Di recente si è acceso l'interesse sulla quercetina dopo i risultati di uno studio scientifico che ha dimostrato che è in grado di inibire il coronavirus. La guercetina stata oggetto più di 19.000 studi pubblicati su Pubmed e 200 trials condotti. Il 3 Settembre 2020 è stato rilasciato un comunicato stampa sul sito del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) intitolato "La molecola di origine naturale che inibisce SARS-CoV-2" che riporta i risultati di uno studio appena pubblicato con il consequimento di obiettivi significativi. Cito qui un estratto significativo che ci darà spunto di approfondimento. "Lo sviluppo di farmaci antivirali specifici per il coronavirus è dunque un altro grosso filone di ricerca per risolvere la pandemia di Covid-19. In questo contesto si inserisce la nuova scoperta che dimostra che la guercetina, una molecola di origine naturale, che funziona da inibitore specifico per SARS-CoV-2. Questa molecola ha un effetto destabilizzante su 3CLpro, una delle principali proteine del virus, fondamentale per il suo sviluppo e il cui blocco dell'attività enzimatica risulta letale per SARS-CoV-2. Il risultato è frutto del lavoro di ricerca condotto da Bruno Rizzuti dell'Istituto di nanotecnologia del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Nanotec) di Cosenza con un gruppo di ricercatori di Zaragoza e Madrid ed è stato pubblicato sulla rivista International journal of biological macromolecules. "Le simulazioni al calcolatore hanno dimostrato che la quercetina si lega esattamente nel sito attivo della proteina 3CLpro, impedendole di svolgere correttamente la sua funzione. Già al momento questa molecola è alla pari dei migliori antivirali a disposizione contro il coronavirus, nessuno dei quali è tuttavia approvato come farmaco. La quercetina ha una serie di proprietà originali dal punto di vista farmacologico. Sono note anche le sue proprietà farmacocinetiche ed è ben tollerata dall'uomo". "Gli autori dello studio condotto da Bruno Rizzuti intitolato "Structural stability of SARS-CoV-2 3CLpro and identification of guercetin as aninhibitor by experimental screening" hanno scoperto che tra 150 composti analizzati nello screening iniziale la quercetina è quella che ha effetto destabilizzante su 3CLpro, una proteina del coronavirus fondamentale per il suo sviluppo e il cui blocco risulta letale tanto da inibirlo completamente. E concludono lo studio dicendo: "Il lavoro qui presentato fornisce una prova diretta della capacità della quercetina di colpire SARS-CoV-2 3CLpro su solide basi sperimentali.

## La quercetina è potenziata dalla vitamina C

Sia la vitamina C che la quercetina sono state scoperte entrambe dallo stesso scienziato, il premio Nobel Albert Szent-Györgyi, il quale osservò che la quercetina ha un effetto sinergico con la vitamina C. L'assorbimento della quercetina è migliorato dall'assunzione di vitamina C e parallelamente la quercetina favorisce il risparmio della vitamina C di cui sinergizza l'azione. Uno studio pubblicato il 19 Giugno 2020 ha proposto proprio la combinazione di vitamina C e quercetina come trattamento preventivo per il Covid-19. Intitolato "Quercetin and Vitamin C: An Experimental, Synergistic Therapy for the Prevention and Treatment of SARS-CoV-2 Related Disease (COVID-19)" gli autori spiegano nell'abstract: "L'acido ascorbico è una vitamina fondamentale necessaria per il corretto funzionamento del sistema immunitario. Svolge un ruolo nella risposta allo stress e ha mostrato risultati promettenti quando somministrato a pazienti critici. È stato dimostrato che la co-somministrazione di vitamina C e quercetina esercita un'azione antivirale sinergica a causa della sovrapposizione di proprietà antivirali e immunomodulanti e della capacità dell'ascorbato di riciclare la quercetina, aumentandone l'efficacia. Presentiamo le prove attuali per l'uso della vitamina C e della quercetina sia per la profilassi nelle popolazioni ad alto rischio che per il trattamento dei pazienti con COVID-19.

## Quercetina come potente virucida

La Quercetina possiede una forte azione antivirale verso numerosi Virus fra i quali i più significativi studiati sino ad ora sono: Herpes virus tipo 1, Virus parainfluenzale 3, Poliovirus, Virus respiratorio sincinziale e Epatite C. La sua azione si evidenzia nell'inibizione sia della capacità di replicazione del virus che della sua contagiosità. È considerato un inibitore naturale di vari enzimi intracellulari come: Tirosin-chinasi (TK);

Proteine chinasi (PKCs), 5-Lipossigenasi, Fosfolipasi A2 e Ornitina decarbossilasi (ODC). Gli studi sono stati condotti sia in vitro che in vivo. Uno studio in vivo del 2010 ha confermato che la Quercetina inibisce i virus dell'influenza A e B, evidenziando inoltre come i virus non siano stati in grado di sviluppare resistenza alla Quercetina e, che se utilizzati in concomitanza con farmaci antivirali (Amantadina o Oseltamivir), l'effetto risulta notevolmente amplificato e impedisce lo sviluppo della resistenza ai farmaci. Uno studio in vivo del 2004 ha verificato l'effetto della Quercetina sull'influenza, utilizzando il ceppo virale H3N2. I risultati dimostrano che, avendo la Quercetina ripristinato le concentrazioni di molti antiossidanti, è evidente la sua capacità di proteggere il polmone dagli effetti dannosi dei radicali liberi derivati dall'ossigeno e rilasciati durante l'infezione da virus influenzali. Un altro studio del 2013 ha evidenziato che la Quercetina ha offerto protezione contro il virus dell'influenza A H1N1 modulandone l'espressione proteica e più specificamente la regolazione delle proteine a shock termico, la fibronectina 1 e la proibitina fondamentale per ridurre la replicazione virale. Un ulteriore studio pubblicato nel 2016 ha scoperto che la Quercetina ha inibito un ampio spettro di ceppi di influenza, tra cui H1N1, H3N2 e H5N1. Secondo gli autori, "Questo studio indica che la Quercetina, mostrando attività inibitoria nella fase iniziale dell'infezione influenzale. offre una futura opzione terapeutica per sviluppare prodotti naturali efficaci, sicuri e convenienti per il trattamento e la profilassi delle infezioni da virus dell'influenza A."

### Zinco contro il Covid-19

Lo zinco è presente in tutti i tessuti corporei, ogni cellula del corpo umano ne comprende una certa quantità. L'aumento delle concentrazioni intracellulari di zinco compromette efficacemente la replicazione in un certo numero di virus a RNA. La relazione tra zinco e COVID-19, incluso il modo in cui la carenza di zinco influisce sulla gravità del COVID-19 e se gli integratori di zinco possono migliorare i risultati clinici, è attualmente sotto inchiesta. Uno studio tedesco pubblicato a Luglio 2020 ha voluto indagare la relazione tra zinco e Covid-19. Gli autori svelano molti aspetti interessanti, eccone alcuni tratti dalla loro ricerca: [1] "È interessante notare che la maggior parte dei gruppi a rischio descritti per COVID-19 sono allo stesso tempo gruppi associati a carenza di zinco. Poiché lo zinco è essenziale per preservare le barriere dei tessuti naturali come l'epitelio respiratorio, impedendo l'ingresso di agenti patogeni, per una funzione equilibrata del sistema immunitario e del sistema redox, la carenza di zinco può essere aggiunta ai fattori che predispongono gli individui all'infezione e alla progressione dannosa di COVID -19. I soggetti con uno stato di zinco non ottimale hanno un aumentato rischio di malattie infettive, disturbi autoimmuni e cancro. Gli scienziati ci dicono che nei pazienti con broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), asma bronchiale, malattie cardiovascolari, malattie autoimmuni, malattie renali, dialisi, obesità, diabete, cancro. aterosclerosi, cirrosi epatica, immunosoppressione e danno epatico noto si osservano regolarmente bassi livelli sierici di zinco.

### Vitamina D

Un impressionante numero di ricerche scientifiche dimostra che la vitamina D svolge un ruolo fondamentale nella prevenzione delle malattie e nel mantenere la salute ottimale. Ci sono circa 30.000 geni nel corpo, e la vitamina D ne regola circa 3.000, così come i recettori della vitamina D si trovano in tutto il corpo. Il Dr. Michael Holick, considerato uno dei più grandi esperti del mondo della vitamina D. ha sottolineato che l'aumento dei livelli di vitamina D nella popolazione generale potrebbe prevenire malattie croniche che affliggono quasi 1 milione di vite in tutto il mondo ogni anno. Quello che sorprende di più è che almeno il 50% della popolazione è carente di vitamina D, ovvero ha un valore sierico di 25 (OH) D inferiore a 30 ng / ml e praticamente il 100% di persone affette da malattie hanno carenze anche più gravi sotto a 20 ng / ml. I soggetti più a rischio sono gli anziani la cui pelle è meno efficiente nel convertire i raggi solari in vitamina D, chi è in sovrappeso (dato che la vitamina D è liposolubile) e ovviamente chi fa una vita sedentaria. Uno studio del 2011 ci rivela: "La vitamina D è stata a lungo riconosciuta come essenziale per il sistema scheletrico. Ricerche più recenti suggeriscono che svolge anche un ruolo importante nella regolazione del sistema immunitario, includendo le risposte immunitarie all'infezione virale. Studi epidemiologici interventistici e osservazionali forniscono prove del fatto che la carenza di vitamina D può conferire un aumentato rischio di infezione da influenza e vie respiratorie. La carenza di vitamina D è anche prevalente tra i pazienti con infezione da HIV. Esperimenti su colture cellulari supportano la tesi secondo

cui la vitamina D ha effetti antivirali diretti, in particolare contro i virus avvolti. Ci sono stati ulteriori studi negli ultimi anni che hanno dimostrato l'azione antivirale della vitamina D in varie condizioni. Il Dr. Fabrizio Balducci, erborista con esperienza trentennale, spiega: "La vitamina D, considerata ormai un ormone, è quella che iperattiva le cellule dendritiche che sono quelle disseminate dal sistema immunitario in tutti i distretti collegati con l'esterno (stomaco, polmone, etc.). Le cellule dendritiche sono le prime che segnalano la presenza di un potenziale antigene e di consequenza allertano attraverso le IL12 il sistema immunitario che invia in loco linfociti Natural Killer. E' la difesa più rapida in una sensibilizzazione promossa dalla vitamina D alle cellule dendritiche, mi sembra molto importante. Sempre parlando della vitamina D, c'è da dire che ha un'attività diretta nella stimolazione dei linfociti TREG che tendono al ripristino della bilancia immunitaria Th1-Th2, e questo è molto importante perché le molte persone che hanno un sistema alterato verso un'iper-espressione dei linfociti Th2, ossia chi soffre di disbiosi intestinale, di malattie autoimmuni sistemiche, ma anche di allergie, hanno di conseguenza una soppressione dei linfociti Th1 che sono preposti alla difesa virale ed altro. Risultano quindi meno riparate verso un probabile attacco virale e faranno molta fatica a risolvere una patologia da virus. Ecco quindi che la vitamina D offre un doppio vantaggio. Un recente studio del 2019 intitolato "Attivazione polmonare della vitamina D3 ed effetto preventivo contro la polmonite interstiziale" ha dimostrato che nei polmoni ci sono i recettori e gli enzimi della vitamina D. dove essa svolge un'azione antinfiammatoria e preventiva sulla polmonite interstiziale. La polmonite interstiziale è proprio la conseguenza potenzialmente letale del nuovo coronavirus. Gli scienziati concludono: "La vitamina D3 viene attivata localmente nei tessuti polmonari, il che suggerisce che un elevato apporto dietetico di vitamina D3 può avere un effetto preventivo contro la polmonite interstiziale."

### Vitamina D contro il Covid

Una ricerca spagnola pubblicata ad Ottobre 2020 condotta dal Dr. José Hernández ha scoperto che oltre l'80% dei 216 pazienti ricoverati per Covid-19 presso l'Ospedale Universitario Margués de Valdecill a Santander ha una carenza di vitamina D. [1] Inoltre i pazienti COVID-19 con livelli di vitamina D inferiori avevano anche livelli sierici elevati di marker infiammatori come la ferritina e il Dimero. Sebbene il dato si riferisce ad un solo ospedale, conferma precedenti studi epidemiologici secondo cui la carenza di vitamina D è più diffusa nei Paesi dove il coronavirus ha mostrato un'aggressività maggiore, provocando più decessi. L'Ansa a riguardo commenta: "Se il ruolo protettivo della vitamina D contro la sindrome Covid 19 fosse confermato (attualmente è in corso in Gran Bretagna un vasto trial clinico per rispondere a questa domanda) un approccio preventivo potrebbe essere curare la carenza di questa vitamina, specialmente negli individui più suscettibili come gli anziani, i pazienti con altre malattie quali il diabete e il personale sanitario specie nei presidi di lunga degenza, ovvero tutte le popolazioni più a rischio di ammalarsi di CO-VID-19 in forma grave e con complicanze - conclude Hernández." [2] A Marzo 2020 all'Università di Torino in Italia era stato condotto uno studio simile intitolato "Possibile ruolo preventivo e terapeutico della vitamina D nella gestione della pandemia da COVID-19" e i risultati erano stati gli stessi: grave carenza di vitamina D nei pazienti affetti dal Covid-19. [3] Infatti su 100 casi di pazienti positivi al virus analizzati, in tutti e 100 i livelli di vitamina D erano "straordinariamente bassi". Inoltre il Prof. Giancarlo Isaia co-autore dello studio spiega che l'80% dei pazienti positivi in Italia con un decorso della malattia simil-influenzale. ha livelli accettabili di vitamina D.

# Vitamina C

La vitamina C è essenziale per l'essere umano perché una sua carenza causa la morte, e poiché il suo organismo non può produrla, deve fare affidamento sull'approvvigionamento esterno tramite l'alimentazione e l'integrazione. Nonostante molti animali e piante sono in grado di autoprodursi la vitamina C di cui hanno bisogno, l'uomo non può farlo perché manca del gene e quindi dell'enzima per sintetizzarla a partire dal glucosio. In passato i marinai che passavano molto tempo sulle navi senza poter consumare frutta e verdura sviluppavano una malattia chiamata scorbuto che è appunto una carenza grave di vitamina C, in cui l'immunità si abbassava a tal punto che si prendeva un'infezione potenzialmente letale come una polmonite. Gli stessi scienziati autori dello studio sulla relazione tra vitamina C e immunità concludono: "Nel complesso, la vitamina C sembra esercitare una moltitudine di effetti benefici sulle funzioni cellulari sia del sistema immunitario innato che di quello adattativo.