

# CORSO FAD

## Aminoacidi e Immunità: un problema attuale al tempo della pandemia Covid-19

7,2 Crediti ECM | 25/05 - 18/12/2020

Professioni e discipline accreditate: Farmacia Ospedaliera e Territoriale, Biologia, Cardiologia, Geriatria, MMG, Medicina Interna, Neurologia, Scienza dell'alimentazione e dietetica.

Corso **GRATUITO**

### Informazioni Generali

Il Corso FAD n°157-297113 è rivolto a n°2000 Biologi, Farmacisti Ospedalieri e Territoriali, Medici Chirurghi specialisti in Cardiologia, Geriatria, Medicina Generale (Medici di famiglia), Medicina Interna, Neurologia, Scienza dell'alimentazione e dietetica. La partecipazione al Corso è subordinata alla registrazione. Il Corso ha una durata di 6 ore e da diritto a 7,2 Crediti. Il Corso inoltre prevede tutoraggio continuo e con risposta entro 48 ore tramite contratto e-mail [assistenza@formedica.it](mailto:assistenza@formedica.it)

### Obiettivo

Tematiche speciali del S.S.N. e/o S.S.R. a carattere urgente e/o straordinario individuate dalla Commissione nazionale per la formazione continua e dalle regioni/province autonome per far fronte a specifiche emergenze sanitarie con acquisizione di nozioni tecnico-professionali

### Requisiti per la partecipazione

#### Hardware desktop/laptop

- Sistema operativo: indifferente
- Processore (requisito minimo richiesto): dual-core 1,86 GHz
- RAM minima: 4GB
- PC/Mac o device con altro OS funzionante, con connessione ad internet almeno ADSL a 2 Mega (garantita)

#### Hardware device touch (smartphone o tablet)

- Sistema operativo: indifferente
- Processore (requisito minimo richiesto): dual-core
- Risoluzione video minima 1024 x 768 o superiore
- RAM minima: 3GB

#### Hardware device touch (smartphone o tablet)

- Browser con navigazione protetta, preferibilmente Chrome, Edge, Safari, Firefox
- Framework 2.0
- Cookies abilitati
- Adobe Acrobat Reader 7.0 o superiore
- Indirizzo e-mail personale necessario per registrarsi alla piattaforma

Con il contributo non condizionante di: 

### Responsabile Scientifico

Dott. Roberto Aquilani

Segreteria Organizzativa  
Provider Ministeriale n°157  
  
Scientific Learning

**Formedica Scientific Learning**  
Viale Aldo Moro, 71 - 73100 Lecce  
Tel/Fax: +39 0832 304994  
Mobile: +39 3314243392  
[ecm@formedica.it](mailto:ecm@formedica.it) [www.formedica.it](http://www.formedica.it)



L'allungamento della vita media si accompagna inevitabilmente ad un aumento nel numero di persone che si ammalano e che hanno bisogno di interventi sanitari. È rilevante peraltro il fatto che la sindrome da fragilità dell'anziano si caratterizzi spesso per una malnutrizione proteico-energetica (MPE), che ne condiziona la prognosi. In particolare, alcune gravi sindromi dell'anziano sono caratterizzate da una malnutrizione severa ed ingravescente. Tutto questo assume un significato particolarmente preoccupante, in relazione all'emergenza Covid-19. Infatti, le prime analisi dell'Istituto Superiore di Sanità sui pazienti deceduti per l'infezione da SARS-CoV-2 evidenziano un'età media di 78 anni e la presenza di 3 o più comorbidità tra cui patologie croniche non trasmissibili quali cardiopatia ischemica, ipertensione, diabete e broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO).

Nei pazienti ricoverati per COVID-19 la degenza protratta può causare deterioramento dello stato nutrizionale, con aumento della disabilità e della morbilità alla dimissione e peggioramento della qualità della vita. L'elevato rischio di malnutrizione peggiora la prognosi dei pazienti con polimorbilità, età avanzata e riduzione delle ingestie, sarcopenia e dinapenia, o eventuali problemi legati alla funzione masticatoria e deglutitoria, fattori psico-sociali, deficit cognitivi e fattori socioeconomici. **Pertanto, tutti i pazienti affetti da infezione da SARS-COV-2, devono essere sottoposti a screening nutrizionale.** Le società scientifiche *SINPE, ANDID, ANSISA SINUC-SIAARTI* hanno da subito lavorato alla creazione di **raccomandazioni pratiche per il trattamento nutrizionale del paziente affetto da COVID sia durante il ricovero ospedaliero che nella fase di subacuzie.**

È doveroso ricordare che tutti i pazienti ricoverati per più di 48 ore, indipendentemente dall'indice di massa corporea (body mass index - BMI) iniziale e dall'età, sono a rischio di malnutrizione e necessitano di un intervento nutrizionale tempestivo e appropriato. Il ricovero prolungato, a seguito del catabolismo e dell'immobilizzazione, induce calo del peso e della massa muscolare che può esitare in sarcopenia, condizione che a sua volta contribuisce a ridurre la funzionalità respiratoria e cardiaca, prolungare il ricovero del paziente e peggiorare la prognosi.

**Secondo le Società scientifiche, il Trattamento Nutrizionale prevede :**

**Supplementazione con vitamine e oligoelementi**, come da indicazioni per le infezioni virali (specialmente) o in stati carenziali

**Supplementazione con aminoacidi essenziali**, da considerare in caso di paziente malnutrito, sarcopenico o durante le fasi di riabilitazione.

**Supplementi nutrizionali orali (ONS)** qualora il paziente non riesca ad alimentarsi in maniera adeguata, ma raggiunga almeno il 50-60% del fabbisogno calorico-proteico.

Una corretta ed adeguata strategia nutrizionale ha l'obiettivo di contrastare o prevenire la malnutrizione rafforzando le difese dell'organismo verso altre patologie, compreso quelle infettive, e migliorando la risposta del paziente alla terapia.

Le recenti Linee Guida definiscono gli integratori orali (Oral Nutrition Supplement, ONS) come prodotti a formulazione definita, da utilizzare come supporto nutrizionale nell'alimentazione comune. Questa strategia ha la finalità di fornire, a pazienti ancora in grado di alimentarsi per via naturale, una quota aggiuntiva di nutrienti sufficiente a coprire i fabbisogni nutritivi, impedendo il ricorso a tecniche di supporto nutrizionale più invasive quali la nutrizione enterale o parenterale.

**Ruolo di una specifica miscela di aminoacidi essenziali (EAAs) nella prevenzione di insorgenza di infezioni da COVID-19 e nel facilitare il recupero metabolico e funzionale nei pazienti sarcopenici cronici.** In condizioni cataboliche, caratteristiche del paziente con sarcopenia legata a patologie croniche ed alla senescenza si verifica una degradazione delle proteine plasmatiche e muscolari con ripercussioni sulla performance motoria, immunitaria e cognitiva. **Nel paziente sottoposto ad inattività forzata, quale allettamento o impossibilità di movimento come si verifica nella quarantena, si ha un peggioramento delle funzioni cardiache e motorie che predispongono a vulnerabilità alla infezione da COVID-19.**

Uno studio appena pubblicato "*Longitudinal characteristics of lymphocyte responses and cytokine profiles in the peripheral blood of SARS-CoV-2 infected patients*" ha evidenziato la correlazione tra deficit immunitario, infiammazione e gravità sintomatologica della patologia COVID-19. Nello specifico lo studio immunologico del sangue periferico nei pazienti affetti da COVID-19 mostra che il numero di neutrofili e cellule T, in particolare le cellule CD8 T, così come i livelli di citochine infiammatorie nel sangue periferico è dinamicamente correlato con la gravità delle patologie. In particolare i pazienti che avevano un rapporto Neutrofili /linfociti superiore a 2 indicando una riduzione dei linfociti (difese immunitarie) ed un incremento dei Neutrofili (processo infiammatorio in atto) hanno manifestato la patologia nella forma più grave ed hanno necessitato di terapia intensiva.

Questo studio che, sarà sicuramente seguito da ulteriori approfondimenti in materia, punta l'attenzione su fatto che è di fondamentale importanza, in queste condizioni, **mantenere l'efficacia del sistema immunitario**, non solo per la **prevenzione** dell'infezione, ma per **l'attenuazione della sua intensità**, per la riparazione ed il ripristino strutturale di organi e tessuti lesionati. L'attivazione del sistema immunitario (immunoglobuline e linfociti) è caratterizzata da una **elevata velocità di sintesi proteiche**, processo essenziale ai fini di una adeguata **proliferazione di cellule immunitarie.**

**Da qui la necessità di una adeguata disponibilità di aminoacidi essenziali e tra questi di aminoacidi ramificati (leucina, isoleucina e valina) per il mantenimento della immunocompetenza dei soggetti più vulnerabili come gli anziani e i sarcopenici.**

È stata studiata una specifica miscela di aminoacidi (EAAs) in **rapporto stechiometrico definito, in grado di riattivare le sintesi delle proteine muscolari e plasmatiche.** Il meccanismo è in relazione al miglioramento del metabolismo energetico, da anaerobio ad aerobio, dovuto **all'aumento del numero e della funzionalità dei mitocondri.** Questo determina:

- miglior utilizzo dei substrati energetici,
- diminuzione dello stress ossidativo,
- diminuzione della flogosi sistemica con conseguente arresto del catabolismo,
- diminuzione dell'insulino-resistenza con riattivazione dell'anabolismo proteico plasmatico e muscolare.

Dal punto di vista clinico si osserva un miglioramento della **performance fisica** ed una **migliore risposta immunitaria.**

Questo programma formativo prevede quindi approfondimento su:

- **Ruolo degli aminoacidi essenziali relativamente alla prevenzione dell'insorgenza del Covid-19 grazie al miglioramento della risposta immunitaria.**
- **La risposta immunitaria del soggetto anziano fragile**
- **Ruolo degli aminoacidi essenziali nel recupero metabolico e funzionale nei pazienti sarcopenici subacuti e cronici.**

**L'obiettivo formativo** è quello di trasmettere l'importanza dell'immunocompetenza e di conseguenza la necessità di garantire a tutti, ma in particolar modo ai soggetti fragili, il giusto apporto nutrizionale proteico e nello specifico di aminoacidi essenziali al fine di:

- **prevenire l'insorgenza di patologie infettivologiche come COVID-19,**
- **garantire un minor rischio di manifestare sintomatologia grave da COVID 19**
- **gestire al meglio la riparazione ed il ripristino strutturale di organi e tessuti lesionati nella fase di sub acuzie.**