

## L'Organo Endotelio

### **Modalità**

On-demand

### **Crediti ECM**

- Nessuno

### **Costo**

- 80,00 € + IVA

### **Descrizione del corso**

Il rivestimento endoteliale presente in tutto l'albero vascolare, che fu definito da Florey negli anni '60 "poco più di un cellophane nucleato", è in realtà talmente attivo che alla fine degli anni '80 fu coniato il termine di *Organo Endotelio*. Si tratta di una massa enorme di cellule dal peso di oltre 1.500gr, con una molteplicità di funzioni vitali assolutamente imprevedibili prima della scoperta della *endotelina*, primo mediatore derivato dalle cellule endoteliali scoperto grazie al medico ricercatore giapponese Tomoh Masaki. Le cellule endoteliali che presentano la maggiore attività metabolica si trovano a livello del microcircolo.

L'organo endotelio si forma in epoca prenatale e le sue cellule presentano una apoptosi fisiologica di trenta anni circa, senza considerare l'influenza epigenetica, che può modificare pesantemente questo ricambio generazionale. Sappiamo infatti che solo il 20% delle funzioni dell'organismo sono legate al patrimonio genetico nel nostro tempo: il rimanente è in balia dell'epigenetica.

La successiva generazione di cellule sarà meno "abile" della precedente, riducendo gradualmente la capacità funzionale dell'organo e inducendo così senescenza e invecchiamento. Uno dei processi maggiormente colpiti sarà la neoangiogenesi, reale azione anti senescenza.

È universalmente noto che ogni processo infiammatorio coinvolge le strutture endoteliali periferiche indebolendo le capacità di difesa e di scudo alla diffusione della stessa. Ogni cellula endoteliale vive di vita autonoma ma in stretta connessione con le circostanti, con le quali dialoga attraverso mediatori autoprodotti in tempi brevissimi, pochi secondi. Tuttavia, in particolari casi la propagazione infiammatoria potrebbe non venire fermata, con importanti conseguenze sulle barriere dell'organismo. E l'esempio più significativo della funzione barriera è rappresentato dalla Brain Blood Barrier, che protegge il cervello dai pericoli che possono derivare dal resto del corpo. Si necessita quindi di un atteggiamento preventivo che tuteli la funzionalità dell'endotelio e della sua funzione di barriera. La bibliografia internazionale è ricca di spunti sull'*Endothelium improvement*. anche se riferiti a situazioni diverse, la fisiologia è UNA e quindi possiamo traslare le nostre conoscenze.



**ACCADEMIA  
MIBES**

**Medicina Integrata  
Benessere e Salute**

La medicina rigenerativa opera in questo senso, e vuole indurre l'organismo a esprimere il meglio di sé nell'ambito della fisiologia, senza scadere nell'utopistico potenziamento fisico che spesso rasenta il doping e dà reazioni intense destinate a svuotarsi in breve tempo. La convinzione è che l'organismo umano abbia capacità di autodifesa silenti che possano essere stimolate attraverso sostanze reperibili facilmente in natura, in modo da dare una performance maggiore a quei meccanismi biochimici endogeni di autodifesa qualora si presentasse un attacco dall'esterno.

L'azione farmacologica va riservata alla malattia somministrando i principi giusti, nei tempi giusti, senza mascherare sintomi, come troppo spesso si tende a fare.

### ***Requisiti per partecipare***

Il corso è aperto a tutti i professionisti sanitari interessati alla conoscenza intima della fisiologia vascolare per sfruttarla come base per la costruzione della salute.

### ***Finalità e obiettivi del corso***

Elaborare una azione che sia in grado di dare impulso a un'efficace prevenzione contro i numerosi attacchi endogeni e esogeni verso l'organo endotelio, sfruttando la conoscenza degli intimi meccanismi finora noti, che rappresentano l'inizio di un lungo cammino conoscitivo.

### ***Elementi distintivi e innovativi del corso***

Il corso si distingue per la peculiarità del tema poco conosciuto se non addirittura ignorato dai più.

Si entra nel campo della fisiopatologia per comprendere non solo COSA fare ma PERCHÉ fare cosa.

### ***Presentazione dei docenti (mini CV)***

Fulvio Tomaselli

- Laureato con lode in medicina e chirurgia il 31 luglio 1973 presso l'Ateneo La Sapienza di Roma. Si occupa di formazione medica dal 1978.  
Già dal periodo universitario si occupa dei danni legati allo stress cronico e nel 1988 mette a punto un Programma che ne prevede prevenzione e cura.  
Dal 1969 si avvicina alla prevenzione dell'invecchiamento precoce (senescenza) seguendo le tracce della Dr.ssa Ana Aslan di Bucarest pioniera riconosciuto e indiscusso della disciplina. Individua nella Angiologia medica il suo campo di interesse vedendo la circolazione come veicolo fondamentale per il benessere.  
Nel 1986 si specializza in Angiologia medica presso l'Università di Catania e nel 1988 in Idrologia Climatologia e talassoterapia presso l'Università di Milano. Dai primi anni '90 si dedica allo studio del microcircolo e in particolare della funzione endoteliale la cui entità di organo ubiquitario è da poco stata identificata. A cascata lo studio della neo-angiogenesi e dei suoi promotori biochimici.



**ACCADEMIA  
MIBES**  
Medicina Integrata  
Benessere e Salute

Particolarmente versato nello studio e cura dell'insufficienza venosa mette a punto azioni terapeutiche farmacologiche attraverso l'utilizzo della Terapia Intradermica distrettuale che ha collaborato a inserire nel bagaglio terapeutico nei primi anni '70 e seguenti, essendo formatore nella disciplina presso importanti sedi ospedaliere (Roma, Milano, Bari).

Attento ai tempi dal 1993 si occupa di Sindrome della Stanchezza Cronica e dal 2004 porta la sua esperienza in ambito oncologico, dapprima presso l'Ospedale FBF San Giovanni Calibita di Roma e poi come consulente dell'Istituto Oncologico Marchigiano di Ancona.

Il periodo COVID lo induce a studiarlo da vicino ponendosi un semplice quesito: *Perché di Covid-19 si muore così tanto e male?*

Da qui a occuparsi delle sequele del morbo il passo fu breve e nel febbraio 2021 comunica a un gruppo di studio i risultati delle sue ricerche individuando nella malfunzione endoteliale la causa prima del danno poli organo e gravità dell'infezione virale. Tale intuizione si affianca a pubblicazioni scientifiche coeve a una cascata di conferme successive.

Quella esperienza di studio porta alla costruzione di questo corso.

### **Programma dettagliato del corso**

Il corso dura 1 ora e 4 minuti.

1. L'organo endotelio: cos'è, a cosa serve e come funziona (52:38)
  - Introduzione
    - i. Stile di vita
    - ii. Linee guida prevenzione cardiovascolare
    - iii. Cosa vogliamo
  - Il sistema vascolare
    - i. Le reti mirabili
  - La matrice interstiziale
    - i. Definizione
    - ii. Glucosaminoglicani
    - iii. Proteoglicani
    - iv. Collagene
  - L'organo Endotelio
    - i. Funzioni
    - ii. Bilancia emostatica
    - iii. Risposta immunitaria
    - iv. Trasporto molecole
  - Il glicocalice
    - i. Definizione
    - ii. Funzioni
    - iii. Significato clinico
  - Blood Brain Barrier
    - i. Funzioni
    - ii. Significato



**ACCADEMIA  
MIBES**

**Medicina Integrata  
Benessere e Salute**

- L'angiogenesi
  - i. Meccanismo
  - ii. Direzionalità dei vasi
  - iii. VEGF
  - iv. Inibitori
- Le vie linfatiche
  - i. Il sistema linfatico
  - ii. Le funzioni
  - iii. Sistema linfatico e matrice interstiziale
- La morte cellulare
  - i. Apoptosi
  - ii. Necrosi
  - iii. Autofagia

2. Come agire per sostenere e proteggere l'endotelio (11:22)



**ACCADEMIA  
MIBES**

Medicina Integrata  
Benessere e Salute