



Docente: Stefano Aiolfi

Incontro del 26 marzo 2026 - ore 15,30

Argomento: Sistema Immunitario: struttura e funzioni

SOMMARIO

L'immunità è la capacità dell'organismo di difendersi da agenti estranei ("non-self" come batteri, virus, parassiti e tossine) e di eliminarli senza danneggiare le proprie cellule. Tale difesa è opera di una rete complessa di organi, cellule e molecole biologiche, che formano il sistema immunitario.

- I suoi Organi principali sono: il Midollo osseo (produce le cellule del sangue); il Timo (dove maturano alcuni linfociti); la Milza (filtra il sangue e aiuta a combattere le infezioni); i Linfonodi (filtrano la linfa e attivano la risposta immunitaria).
- Le sue Cellule sono: Linfociti B (producono anticorpi); Linfociti T (distruggono cellule infette e coordinano la risposta immunitaria); Macrofagi (fagocitano i germi); Neutrofili (prime cellule che arrivano nel punto di infezione).

Esistono diversi tipi di immunità:

- a. innata: presente fin dalla nascita, è rapida ma non specifica (opera attraverso: pelle, mucose, febbre, infiammazione e alcune cellule immunitarie)
- a. adattativa (o acquisita): si sviluppa dopo il primo contatto con un patogeno; è specifica e ha memoria (soprattutto linfociti B e T)
- b. attiva: gli anticorpi sono prodotti direttamente dopo un'infezione o la vaccinazione.
- c. passiva: vengono trasferiti anticorpi preformati da un individuo (o animale) a un altro, così da disporre di una protezione immediata ma temporanea mentre parte la produzione di anticorpi propri: naturale (placenta, latte materno) o artificiale (sieroprofilassi, immunoglobuline).

Quando la risposta immunitaria "agredisce" il nostro organismo provoca Allergie o Malattie autoimmuni, non sempre controllabili con la terapia. Tra queste ultime:

- a. Artrite reumatoide: malattia cronica infiammatoria delle articolazioni, provoca dolore, gonfiore, rigidità e deformazioni articolari, ma non solo.
- b. Lupus eritematoso sistemico: colpisce pelle, articolazioni, reni, cuore e sistema nervoso; spesso compare un eritema a farfalla sul viso.
- c. Sclerosi multipla: Colpisce il sistema nervoso centrale (cervello e midollo spinale) e attacca la mielina, che riveste i nervi causando disturbi motori, visivi e di coordinazione.

- d. Diabete mellito di tipo 1: Il sistema immunitario distrugge le cellule del pancreas che producono insulina; provoca iperglicemia; spesso compare nell'infanzia o adolescenza.
- e. Tiroidite di Hashimoto: colpisce la tiroide inducendo spesso ipotiroidismo (stanchezza, aumento di peso e ipersensibilità al freddo)
- f. Celiachia: reazione autoimmune al glutine con danno alla mucosa dell'intestino tenue e problemi digestivi e di malassorbimento.

Curriculum Dr. Stefano Aiolfi

Medico specialista in Malattie dell'Apparato Respiratorio, ho lavorato per 40 anni negli ospedali dell'ASST Crema. Per circa 18 anni ho ricoperto il ruolo di Direttore prima della Riabilitazione Respiratoria e poi della Pneumologia. Oltre all'attività clinica ho svolto una consistente attività scientifica con circa 100 pubblicazioni di cui la metà in lingua inglese pubblicate su prestigiose riviste internazionali. Ho insegnato per oltre 30 anni nei Corsi per infermieri, per fisioterapisti e negli ultimi 10 anni come Professore a Contratto nell'Università di Milano e di Bre

UNIVERSITÀ CREMA UNI-CREMA

Sede corsi e segreteria: Crema, via Rampazzini, 14 C/o Scuola Media di Ombriano "C. Abbado"

Cell. 3456076297

e-mail: info@uni-crema.it sito: www.uni-crema.it