



Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

Insegnamento integrato: **Patologia Sistemática III**
SSD: MEDS-09/B, MEDS-05/A, MEDS-09/C, MEDS-10/B
Nome docente responsabile: **Prof.ssa Roberta Priori**
Numero di CFU totali: **10**

Modulo: **Malattie del Sangue**

SSD: **MEDS-09/B**

Nome docente: [Giuseppe Sconocchia](mailto:giuseppe.sconocchia@unicamillus.org)

e-mail: giuseppe.sconocchia@unicamillus.org

CFU: **3**

Modulo: **Medicina Interna**

SSD: **MEDS-05/A**

Nome docente: [Filomena Pietrantonio](mailto:filomena.pietrantonio@unicamillus.org)

e-mail: filomena.pietrantonio@unicamillus.org

CFU: **1**

Modulo: **Reumatologia**

SSD: **MEDS-09/C**

Nome docente: [Roberta Priori](mailto:roberta.priori@unicamillus.org)

e-mail: roberta.priori@unicamillus.org

CFU: **2**

Modulo: **Malattie Infettive**

SSD: **MEDS-10/B**

Nome docente: [Giuseppe Ippolito](mailto:giuseppe.ippolito@unicamillus.org) (2 CFU)

e-mail: giuseppe.ippolito@unicamillus.org

Nome docente: [Nicola Petrosillo](mailto:nicola.petrosillo@unicamillus.org) (2 CFU)

e-mail: nicola.petrosillo@unicamillus.org

CFU: **4**

PREREQUISITI

Pur non essendo prevista propedeuticità, è necessario avere nozioni di microbiologia e farmacologia.

Inoltre, sono necessarie conoscenze di base di biologia cellulare, biochimica, buone conoscenze di anatomia e fisiologia dell'apparato muscolo scheletrico e dei principali organi e apparati, nonché buone conoscenze di immunologia e rudimenti di metodiche laboratoristiche utilizzate per fini diagnostici e prognostici nell'ambito dei disordini ematologici e delle malattie infiammatorie.

OBIETTIVI FORMATIVI

Sono obiettivi irrinunciabili dell'insegnamento di Patologia Sistemática III la comprensione del sistema ematolinfopoietico e le alterazioni fisiopatologiche ad esso correlate, così come la conoscenza dei principali disordini ematologici quali:

- anemie e ematopoiesi clonale (ARCH, CHIP, ICUS CCUS e IDUS)
- i disordini oncoematologici quali: sindromi mielodisplastiche, leucemie mieloidi acute e croniche, sindromi mieloproliferative, leucemie linfatiche e linfomi.

Inoltre, si vuole fornire allo studente conoscenze relative alla classificazione, epidemiologia,



eziopatogenesi, clinica e terapia delle principali malattie reumatiche. Verrà approfondito il ruolo del laboratorio in reumatologia. Saranno descritti, anche con la discussione di casi della real life, i quadri clinici delle più comuni malattie di interesse reumatologico.

Verranno forniti agli studenti gli elementi necessari per la conoscenza delle interazioni microrganismo-ospite e le situazioni cliniche che da tali interazioni derivano e gli strumenti necessari per l'applicazione di procedure diagnostiche corrette atte ad identificare la presenza di microrganismi ed il loro ruolo nell'ospite. Saranno altresì discusse le caratteristiche farmacologiche delle principali sostanze anti-infettive nella corretta e appropriata gestione terapeutica delle patologie infettive. Lo studente apprenderà inoltre i principi del controllo e della prevenzione delle infezioni in ambito comunitario e nelle strutture assistenziali, in un approccio «One Health». Saranno trattate le principali patologie ad eziologia infettiva, dando agli studenti elementi di epidemiologia, patogenesi, diagnosi di laboratorio e differenziale, e gestione clinico-terapeutica; verranno fornite informazioni sulle resistenze antimicrobiche e sulla loro diffusione. Sarà infine trattato il tema delle infezioni emergenti e riemergenti, dando rilievo agli aspetti epidemiologici, clinici e di prevenzione.

Infine, tra gli altri obiettivi, fondamentali sarà la conoscenza della metodologia clinica e delle principali malattie non trasmissibili.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Alla fine di questo insegnamento lo studente sarà in grado di:

- Saper riconoscere i principali elementi del sistema ematopoietico
- Saper distinguere le principali patologie a carico del sistema linfoematopoietico
- Saper identificare le principali cause dei disordini ematologici ed oncoematologici
- Sapersi destreggiare nella diagnosi differenziale dei principali disordini ematologici ed oncoematologici
- Conoscere le principali strategie terapeutiche per il management del paziente ematologico
- Conoscere e spiegare le basi della metodologia clinica
- Conoscere e spiegare il global burden of diseases
- Conoscere e spiegare le malattie cardiovascolari
- Conoscere e spiegare l'ictus cerebri
- Conoscere e spiegare la Malattia Ostruttiva Polmonare (BPCO)
- Conoscere e spiegare il Diabete
- Conoscere ed inquadrare, dal punto di vista eziopatogenetico e clinico, l'artrite reumatoide, le spondiloentesoartriti, le artriti microcristalline, la fibromialgia, l'osteoartrite (artrosi), la febbre reumatica, le principali malattie autoimmuni di interesse reumatologico e le malattie autoinfiammatorie
- Conoscere ed interpretare i principali esami di laboratorio specifici della reumatologia
- Conoscere le metodiche strumentali utilizzate in ambito reumatologico ai fini diagnostici
- Conoscere i meccanismi di interazione microrganismo-ospite
- Descrivere le caratteristiche della catena epidemiologica alla base della trasmissione delle infezioni
- Descrivere le differenze tra colonizzazione, contaminazione, infezione, malattia infettiva.
- Conoscere le principali patologie infettive acquisite in comunità
- Conoscere le principali patologie infettive associate alle procedure assistenziali
- Descrivere gli elementi della prevenzione e controllo delle infezioni, della multi-antibiotico resistenza e dell'uso prudente degli antibiotici (antimicrobial stewardship)



- Conoscere le principali infezioni nel paziente immunocompromesso (HIV e non HIV)
- Conoscere le malattie da importazione, e le infezioni emergenti e riemergenti
- Conoscere come utilizzare i dati microbiologici nella corretta gestione delle patologie infettive
- Conoscenza dei fondamenti della interazione microrganismo-ospite e le sue conseguenze cliniche
- Comprensione degli aspetti epidemiologici alla base della diffusione degli agenti infettivi e delle misure per la loro prevenzione e controllo

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di:

- Utilizzare le conoscenze acquisite per l'approfondimento autonomo di aspetti relativi al campo specifico al quale lo studente si dedicherà nell'ambito dell'attività professionale
- Seguire una valutazione di base del paziente con malattie croniche
- Prendere decisioni relative alla diagnosi, al trattamento e al monitoraggio delle condizioni del paziente al fine di migliorare i risultati clinici a costi notevolmente ridotti; applicare le conoscenze in campo epidemiologico per comprendere e spiegare i fattori di rischio ed i meccanismi patogenetici alla base delle malattie infettive, reumatologiche, ematologiche ed internistiche, integrandole con elementi di prevenzione
- Approfondire e migliorare le proprie competenze nell'ambito delle malattie infettive, ematologiche, reumatologiche e della medicina interna sviluppando anche capacità di approfondimento degli argomenti attraverso la consultazione della letteratura scientifica aggiornata.

Abilità comunicative

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:

- Utilizzare la terminologia medico-scientifica specifica in modo adeguato.
- Utilizzare la terminologia scientifica specifica per il contesto della Medicina Interna nel campo della ricerca clinica
- Descrivere con un linguaggio appropriato le fondamentali caratteristiche epidemiologiche, eziopatogenetiche, laboratoristiche e cliniche delle principali malattie reumatologiche.
- Raccogliere correttamente l'anamnesi del paziente con problematiche reumatologiche
- Descrivere adeguatamente i meccanismi alla base di un processo infettivo
- Descrivere le principali sindromi infettive e malattie ematologiche
- Descrivere il decorso delle patologie infettive ed ematologiche
- Utilizzare il linguaggio scientifico appropriato ai fini di una comunicazione corretta e rigorosa dal punto di vista scientifico

Autonomia di giudizio

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:

- Effettuare delle valutazioni di massima relative agli argomenti trattati.
- Sviluppare autonomamente i procedimenti logici che portano ad una diagnosi differenziale nelle malattie infettive
- Analizzare criticamente i dati microbiologici a supporto di una diagnosi infettivologica.

Capacità di apprendimento

Alla fine del corso lo studente dovrà aver appreso un metodo di studio e di aggiornamento autonomo, facente riferimento a più testi e/o a bibliografia.



PROGRAMMA

Malattie del Sangue

- Nicchia midollare
- La cellula staminale ematopoietica
- Ematopoiesi
- Le anemie
- Ematopoiesi clonale (ARCH, CHIP, ICUS, CCUS and IDUS)
- Sindromi Mielodisplastiche
- Leucemia mieloide acuta
- Sindromi mieloproliferative
- Neoplasie mieloidi therapy-related
- Leucemia linfatica acuta
- Linfomi

Medicina Interna

- Introduzione alle malattie croniche e alla metodologia clinica
- Global burden of diseases
- Impatto della Pandemia Covid sui pazienti affetti da Malattie Croniche
- La Sanità Digitale
- Malattie cardiovascolari con particolare attenzione ai programmi di prevenzione
- Le basi fisiopatologiche dell'ictus cerebri, fattori di rischio e quadri clinici
- Inquadramento della Insufficienza Respiratoria e della Malattia Ostruttiva Polmonare (BPCO)
- Le basi delle malattie metaboliche con particolare riferimento al Diabete Mellito

Reumatologia

- Classificazione delle malattie reumatiche
- L'esame obiettivo reumatologico
- Il liquido sinoviale
- L'artrite reumatoide
- La famiglia delle spondiloentesoartriti
- La Gotta
- La pseudogotta
- La fibromialgia
- L'osteoartrite
- La febbre reumatica
- il lupus eritematoso sistemico e il lupus neonatale
- la malattia di Sjogren
- la sindrome da anticorpi antifosfolipidi
- la sclerosi sistemica
- le malattie autoimmuni del muscolo
- le vasculiti sistemiche
- le principali malattie autoinfiammatorie
- altre malattie rare: la malattia di Still dell'adulto; Behcet; malattia da IgG4
- Discussione di casi clinici

Malattie Infettive

Considerazioni generali sulle Malattie Infettive

- Concetti di colonizzazione, infezione, malattia infettiva
- Le modalità di trasmissione
- Meccanismi di interazione microrganismo-ospite.



- Le difese dell'organismo nei confronti delle malattie infettive
- Iter diagnostico e concetti guida di terapia, tipologie di isolamento
- Globalizzazione e malattie infettive
- Le Sindromi infettive
 1. Sindrome neurologica acuta febbrile
 2. Sindrome respiratoria acuta febbrile
 3. Sindrome febbrile di ritorno dai tropici
 4. Sindrome itterica
 5. Sindromi dermatologiche febbrili, incluse le malattie esantematiche
 6. Sindrome febbrile generica, ie setticemie incluse le infezioni del torrente circolatorio e le endocarditi
 7. Sindrome gastroenteritica

Argomenti specifici

- Infezioni acquisite in comunità
- Infezioni acquisite in ambito assistenziale
- Infezioni nel paziente immunocompromesso
- Infezioni emergenti e riemergenti
- Principi di utilizzo degli antibiotici e “stewardship” antimicrobica
- Principi di prevenzione e controllo delle infezioni in ambito comunitario ed assistenziale
- Utilizzo dei dati di laboratorio nella diagnostica delle malattie infettive
- Utilizzo dei dati epidemiologici (sistemi di sorveglianza, outbreak, etc)

OBIETTIVI DI TIROCINIO

EMATOLOGIA

1. Frequenza reparti e ambulatori in appoggio ai tutor clinici;
2. Acquisizione delle conoscenze pratiche volte a effettuare un esame clinico mirato del paziente ematologico;
3. Affiancamento e osservazione dei tutor clinici durante le procedure diagnostiche terapeutiche praticate in un reparto ematologico: aspirato midollare, biopsia ossea e puntura lombare;
4. Acquisizione delle conoscenze pratiche sul significato clinico dei principali esami di laboratorio delle malattie ematologiche;
5. Acquisizione dei primi rudimenti di microscopia ottica per l'identificazione morfologica delle cellule del sangue;
6. Acquisizione delle conoscenze pratiche sul percorso diagnostico, prognostico e terapeutico del paziente ematologico;
7. Acquisizione delle conoscenze pratiche sull'impatto della chemioterapia sul percorso clinico del paziente durante la ricostituzione ematologica.

REUMATOLOGIA

- Effettuare un'anamnesi internistica reumatologica ed un esame obiettivo reumatologico.



PRATICA CLINICA IN INFETTIVOLOGIA

- Sindromi cliniche infettive: Infezioni localizzate, Sepsi e shock settico; Endocarditi infettive; Enteriti acute infettive e tossinfezioni alimentari;
- Epatiti infettive; Infezioni dell'apparato urinario; Osteomielite infettiva; Meningiti e meningoencefaliti.
- Malattie da batteri e virus.
- Malattie da Miceti, protozoi ed elminti.
- Principi di terapia: antibatterica, antivirale, antimicotica e antiparassitaria

MODALITÀ DI INSEGNAMENTO

L'insegnamento si articola in lezioni frontali, presentazione e discussione interattiva di scenari clinici, apprendimento cooperativo. Inoltre, il docente utilizzerà strumenti didattici quali presentazioni organizzate in file powerpoint con diagrammi esplicativi, illustrazioni e immagini. La frequenza è obbligatoria.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'esame consta di una prova scritta (domande a scelta multipla con una sola risposta esatta) con possibilità di integrazione orale. La valutazione dell'apprendimento sarà espressa in 30/30. Lo studente è tenuto a superare tutti i moduli dell'insegnamento in un singolo appello.

La prova di esame sarà complessivamente valutata secondo i seguenti criteri:

- Non idoneo: importanti carenze e/o inaccurately nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni.
- 18-20: conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficiente con possibili imperfezioni; capacità di analisi sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.
- 21-23: conoscenza e comprensione degli argomenti appropriata ma non approfondita; capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente.
- 24-26: discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi con argomentazioni espresse in modo rigoroso.
- 27-29: conoscenza e comprensione degli argomenti completa; notevoli capacità di analisi, sintesi. Buona autonomia di giudizio.
- 30-30L: ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e di sintesi e di autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo originale

ATTIVITÀ DI SUPPORTO

Oltre all'attività didattica, allo studente verrà data l'opportunità di partecipare a Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Ematologia:

Hematology: pathophysiology, diagnosis and treatment. Sante Tura, Michele Cavo e Pier Luigi Zinzani. case editrice Esculapio.

- The slides shown during the course will be made available to the student and will constitute the support material to guide the student towards the correct study method.

Medicina interna

- Kaspi, Haucer, Fauci, Longo, Jameson, Lo Scalzo. Harrison's Manual of Medicine, latest Edition (Harrison's Manual of Medicine) (English Edition).
- Fred F. Ferri. Practical Guide to the care of the Medical Patient. Mosby Elsevier ultima Edizione)



2014. ISBN: 978-1-4557-4459-6

Reumatologia

- Harrison's Rheumatology, ultima edizione
- Harrison's Principle of Internal Medicine, ultima edizione

Malattie infettive

- , • Merck Manual. Professional version Section Infectious diseases (English Edition). Sections 1-12, available at:

<https://www.msdmanuals.com/professional/searchresults?query=infectious%20diseases>

- Scientific papers published by international journals on the topics covered will be made available