



UNIVERSITÀ DI PISA

SCIENZE MEDICHE APPLICATE

ANTONELLA LUPETTI

Anno accademico	2020/21
CdS	SCIENZE RIABILITATIVE DELLE PROFESSIONI SANITARIE
Codice	375FF
CFU	5

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ANATOMIA PATOLOGICA	MED/08	LEZIONI	16	ANTONIO GIUSEPPE NACCARATO
MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	MED/07	LEZIONI	24	ANTONELLA LUPETTI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Scopo del corso è quello di fornire agli studenti una visione aggiornata della patologia infettiva classica e della anatomia patologica. Si illustreranno, inoltre, ove possibile, i concetti epidemiologici, microbiologici e patogenetici più significativi. Il corso si articola in lezioni frontali e seminari.

Modalità di verifica delle conoscenze

Esame orale.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Corso di Patologia Generale

Indicazioni metodologiche

Lezioni frontali.

Frequenza consigliata.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Modulo di **Microbiologia e Microbiologia clinica**

MICROBIOLOGIA GENERALE

I meccanismi di patogenicità batterica:

Definizione di contagio, infezione, malattia, patogenicità, virulenza. La flora normale. I patogeni opportunisti. Invasività batterica, produzione di tossine. Esotossine ed endotossine. Parete: Struttura e funzioni del peptidoglicano nei batteri Gram+ e Gram-. Membrana esterna dei batteri Gram-. Struttura del lipopolisaccaride (o endotossina) ed effetti biologici.

Immunità anti-infettiva:

Generalità sulla risposta immune naturale e acquisita. Definizioni. Antigeni. Anticorpi. Struttura delle immunoglobuline (Ig), principali proprietà biochimiche e biologiche delle diverse classi di Ig. Risposta primaria e secondaria ad uno stimolo antigenico. Azione protettiva degli anticorpi nelle malattie batteriche e virali. Riconoscimento dell'antigene da parte dei linfociti T. Classi di linfociti T e loro partecipazione all'immunità anti-infettiva.

Meccanismi microbici di elusione della risposta immunitaria: evasione dei meccanismi difensivi dell'immunità naturale e acquisita.

MICROBIOLOGIA CLINICA

Lezione introduttiva sui batteri Gram positivi e Gram negativi

Cocchi Gram positivi:

Stafilococchi: caratteristiche morfologiche e colturali. Tossine ed enzimi. Patogenesi delle infezioni sostenute da *Staphylococcus aureus*. Diagnosi di laboratorio.

Streptococchi: caratteristiche morfologiche e colturali. Tossine ed enzimi. Patogenesi delle infezioni sostenute da *Streptococcus pyogenes*. Diagnosi di laboratorio.

Batteri Gram negativi:

Enterobatteri: morfologia e criteri generali di classificazione e di identificazione. Tifo addominale:

patogenesi e diagnosi di laboratorio. Gastroenteriti da salmonelle non-tifoidee. Gastroenteriti causate da *Escherichia coli* patogeni.



UNIVERSITÀ DI PISA

Cenni su *Campylobacter* spp.

Neisserie: caratteristiche morfologiche e colturali. Patogenesi delle infezioni sostenute da *Neisseria meningitidis*. Diagnosi di laboratorio.

Clamidio: caratteristiche morfologiche e colturali. Patogenesi delle infezioni sostenute da *Chlamydia trachomatis*. Diagnosi di laboratorio.

Spirochete: caratteristiche morfologiche. Patogenesi delle infezioni sostenute da *Treponema pallidum*. Diagnosi di laboratorio.

VIROLOGIA CLINICA

Caratteri generali di HIV, HCV, rosolia, Cytomegalovirus, Herpes simplex virus.

MICOLOGIA GENERALE e SPECIALE

Caratteri morfologici e strutturali della cellula fungina. Classificazione dei miceti. *Candida albicans*.

Modulo di **Anatomia Patologica**

1. Introduzione alla Anatomia Patologica; gestione e processazione del materiale chirurgico e biotico; metodiche istologiche di base: dal campione al vetrino
2. Il referto anatomo-patologico, valenza diagnostica, prognostica e terapeutica; trattamento dei dati personali e gestione della privacy
3. Metodiche di supporto alla diagnosi istologica, immunohistochimica, biologia molecolare, tecniche di ibridazione in situ
4. Metodiche citologiche; processazione dei materiali; colorazioni fondamentali; differenze fondamentali con le metodiche istologiche; interpretazione e gestione del campione
5. Metodiche di supporto all'esame citologico. Biologia molecolare su campione citologico: HPV, citologia tiroidea; citologia vescicale
6. Esame intraoperatorio; tecniche per la diagnosi del linfonodosentinella; laterazioni oculari nella malattia di Flaiani-Basedow-Graves; Malattia di Alzheimer
7. Aspetti epidemiologici e anatomo-patologici delle lesioni cutanee da HPV; aspetti morfologici della sclerosi multipla; sarcomi dell'età infantile, inquadramento epidemiologico; malattia di Parkinson, inquadramento morfo-epidemiologico; carcinoma della mammella
8. Diabete e piede del diabetico; neoplasie del sistema nervoso centrale dell'età infantile; malformazioni cerebrali; rachitismo, osteomalacia, osteoporosi; artrite reumatoide

Bibliografia e materiale didattico

Microbiologia Medica (Antonelli, Clementi, Pozzi, Rossolini)

Modalità d'esame

Esame orale.

Ultimo aggiornamento 17/09/2020 10:00