

**FISIOPATOLOGIA GENERALE**  
**corso integrato di *Fondamenti di diagnostica di laboratorio***

<b>Codice Disciplina : M0242</b> <b>Codice Corso integrato : M0241</b>	<b>Settore : MED/04</b>	<b>CFU: 3</b>
<b>Docente:</b> <b>Castino Roberta</b>	<b>Ore : 45</b>	<b>Corso di Laurea :</b> Tecniche di laboratorio biomedico <b>Anno : II</b> <b>Semestre : I</b>

### Obiettivo del modulo

Comprendere le conseguenze delle alterazioni dei meccanismi di omeostasi dell'organismo ed il loro ruolo nella patogenesi delle malattie dei principali organi ed apparati.

### Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso delle indispensabili nozioni di Anatomia, Istologia, Chimica, Biochimica, Fisiologia e Patologia.

### Programma del corso

#### **Fisiopatologia della termoregolazione.**

Omeostasi della temperatura corporea: termogenesi e termodispersione. Alterazioni dell'omeostasi termica: ipertermie e ipotermie. Febbre: caratteristiche e patogenesi.

#### **Fisiopatologia dei liquidi e degli elettroliti.**

Meccanismi di controllo della distribuzione e del contenuto idro-elettrolitico. Alterazioni del metabolismo di sodio e acqua: deplezione combinata di sodio e acqua, iponatremia, ipernatremia. Alterazioni della compartimentalizzazione dei fluidi: l'edema. Fisiopatologia del potassio: omeostasi, ipopotassiemia, iperpotassiemia. Fisiopatologia del magnesio: omeostasi, ipomagnesemia, ipermagnesemia.

#### **Fisiopatologia dell'equilibrio acido-base.**

Equilibrio acido-base e sistemi di regolazione: sistemi tampone, polmone e rene. Alterazioni dell'equilibrio acido-base: acidosi ed alcalosi respiratorie, acidosi ed alcalosi metaboliche.

#### **Fisiopatologia dell'apporto e dell'utilizzazione dell'ossigeno.**

Difetti di ossigenazione dell'organismo: iperossia, ipossia, anossia. Effetti cellulari dell'ischemia. Sindromi da ipossia-riossigenazione/ischemia-riperfusion. Cenni sul preconditionamento. Shock.

#### **Fisiopatologia del metabolismo lipidico.**

Metabolismo e funzione delle lipoproteine. Alterazioni del metabolismo lipidico: dislipoproteinemie. Ipercolesterolemia familiare. Il processo aterosclerotico; meccanismi patogenetici dell'aterosclerosi.

#### **Fisiopatologia generale del sistema cardiocircolatorio.**

Richiami di anatomia e fisiologia. Patologie del sistema di conduzione: aritmie. Patologie del pericardio: tamponamento, pericarditi acute e croniche. Patologie dell'endocardio: endocardite reumatica e endocarditi infettive. Vizi valvolari. Patologie del miocardio: cardiopatia ischemica (angina, infarto del miocardio, morte improvvisa cardiaca). Scompenso cardiaco.

#### **Alterazioni della regolazione pressoria.**

Meccanismi di controllo della pressione arteriosa. Ipertensione (essenziale e forme secondarie), ipotensione.

#### **Fisiopatologia del polmone.**

Richiami di anatomia e fisiologia. Alterazioni della ventilazione, della diffusione, della perfusione e del trasporto ematico dei gas respiratori. Insufficienza respiratoria. Atelettasia. Malattie vascolari polmonari (congestione polmonare ed edema, ARDS, embolia ed infarto polmonare). Ipertensione polmonare. Infezioni polmonari (polmoniti e broncopolmoniti, ascesso polmonare, TBC polmonare). Malattie polmonari ostruttive e restrittive (enfisema, bronchite cronica, asma bronchiale, bronchiectasia, pneumoconiosi). Tumore del polmone.

**Fisiopatologia dell'apparato urinario.**

Richiami di anatomia e fisiologia. Infezioni delle vie urinarie. Malattie ostruttive delle vie urinarie. Urolitiasi. Malattie glomerulari. Sindrome nefritica e sindrome nefrosica. Nefropatie vascolari (nefrosclerosi benigna e maligna). Patologie tubulo-interstiziali (necrosi tubulare acuta, nefriti tubulo interstiziale). Insufficienza renale acuta e cronica. Uremia.

**Fisiopatologia dell'apparato digerente.**

Richiami di anatomia e fisiologia. Patologie dell'esofago (esofagiti, acalasia, diverticoli, ernia iatale). Patologie dello stomaco (gastriti acute e croniche, ulcera peptica gastrica e duodenale). Malattie dell'intestino tenue e del crasso (sindromi da malassorbimento, enteriti infettive, malattie infiammatorie croniche (morbo di Crohn e rettocolite ulcerosa), occlusione intestinale). Patologie dell'appendice (appendicite acuta). Patologie dell'ano (emorroidi).

**Patologie del pancreas, del fegato e delle vie biliari.**

Patologie del pancreas esocrino (pancreatite acuta e cronica, tumori pancreatici). Patologie del fegato (Ittero, Epatiti virali acute, Epatiti croniche, Epatite tossica o da farmaci, Patologia circolatoria del fegato (congestione, Epatopatie col estatiche, Epatopatia alcolica, Cirrosi epatica, Insufficienza epatica, Ipertensione portale, malattie infiltrative ed ereditarie che coinvolgono il fegato (malattie da accumulo di ferro: Emocromatosi ed Emosiderosi, Malattia di Wilson). Tumori. Patologie delle vie biliari (Calcolosi delle vie biliari, colecistite acuta, colecistite cronica).

**Esercitazioni**

non previste

**Attività a scelta dello studente**

non previste

**Supporti alla didattica in uso alla docenza**

Videoproiettore e computer in dotazione all'aula

**Strumenti didattici**

Presentazioni in formato MS-Power Point (i files sono stati consegnati agli studenti).

**Materiali di consumo previsti**

non previste

**Eventuale bibliografia**

Testi consigliati:

Patologia Generale e Fisiopatologia, F Celotti, ed. 2002, EdiSES

Robbins Pathologic Basis of Disease, RS Cotran, V Kumar, T Collins, 6th ed., WB Saunders Company

Patologia, A Stevens, J Lowe, 2nd ed., Casa Editrice Ambrosiana

Fisiopatologia Principi della Malattia, MJ Miller, ed. 1997, Casa Editrice Ambrosiana

Patologia Generale, GM Pontieri, MA Russo, L Frati, 3rd ed., Piccin

## **Verifica dell'apprendimento**

L'esame si compone in una prova orale durante la quale gli studenti saranno valutati sulla base dei seguenti criteri:

- verifica delle conoscenze teoriche acquisite;
- verifica della capacità di stabilire connessioni tra meccanismi causali e manifestazioni cliniche delle principali malattie spiegate a lezione;
- verifica della capacità di esprimersi con una terminologia medica corretta.