



# UNIVERSITÀ DI PISA

## PATOLOGIA SISTEMATICA III

### ADAMASCO CUIPSTI

Academic year	2022/23
Course	MEDICINA E CHIRURGIA
Code	029FF
Credits	7

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ENDOCRINOLOGIA	MED/13	LEZIONI	37.50	ROSSELLA ELISEI GIUSEPPE PENNO
NEFROLOGIA	MED/14	LEZIONI	37.50	ADAMASCO CUIPSTI
UROLOGIA	MED/24	LEZIONI	12.50	RICCARDO BARTOLETTI

#### Obiettivi di apprendimento

#### Conoscenze

#### Corso Integrato di Patologia Sistemica III

#### CORE CURRICULUM

#### MODULO DI NEFROLOGIA

- Approccio al paziente nefropatico
- La diagnostica nelle malattie renali
- Le alterazioni dell'equilibrio idroelettrolitico
- Le alterazioni dell'equilibrio acido-base
- Le malattie renali ereditarie
- Le malattie renali cistiche
- Le malattie Tubulo-interstiziali
- Le Glomerulopatie primitive
- Le malattie Glomerulari secondarie
- La fisiopatologia della calcolosi renale
- L'insufficienza renale acuta
- La malattia renale cronica
- Terapia medica dell'insufficienza renale cronica
- L'uremia cronica
- L'emodialisi
- La dialisi peritoneale
- Il trapianto di rene

#### MODULO DI UROLOGIA

- Introduzione all'Urologia ed alla patologia funzionale del basso apparato urinario gender oriented
- Ipertrofia prostatica benigna
- Tumori della prostata
- Prostatite e chronic pelvic pain syndromes
- Tumori del testicolo
- Tumori della vescica
- Neoplasie delle alte vie escrettrici urinarie
- Tumori del rene
- Uropatia ostruttiva
- Colica Renale : Diagnosi e Trattamento chirurgico della calcolosi urinaria
- Infezioni delle vie urinarie e genitali
- Tubercolosi dell'apparato uro-genitale e bilharziosi
- Traumi dell'apparato uro-genitale
- Neuro-urologia
- Incontinenza urinaria
- Andrologia chirurgica



# UNIVERSITÀ DI PISA

## MODULO DI ENDOCRINOLOGIA e MALATTIE DEL METABOLISMO

### Endocrinologia

- Meccanismo di azione degli ormoni e controllo della secrezione ormonale: feed-back.
- Malattie ipotalamo-ipofisarie.
- Ipopituitarismo e disordini dell'accrescimento.
- Malattie della neuro ipofisi.
- Sindromi ipertiroidee e ipotiroidee.
- Tiroiditi acute e croniche.
- Gozzo e patologia nodulare della tiroide.
- Tumori della tiroide.
- Malattie delle paratiroidi, osteopatie metaboliche e osteoporosi.
- Ipersurrenalismo e iposurrenalismo.
- Malattie della midollare del surrene.
- Sindromi polighiandolari autoimmuni
- Ipogonadismi maschili e femminili.
- Disordini della spermatogenesi.
- Irsutismo e stati intersessuali.
- Neoplasie endocrine multiple.
- Obesità e magrezza.

### Diabetologia

- Classificazione e diagnosi del diabete mellito
- Epidemiologia del diabete mellito
- Diabete mellito tipo 1
- Diabete mellito tipo 2
- Diabete in gravidanza
- Complicanze acute del diabete e sindromi ipoglicemiche
- Complicanze microvascolari del diabete mellito
- Complicanze cardiovascolari del diabete mellito
- Terapia del diabete (e delle complicanze)
- Dislipidemie
- Sindrome metabolica

### Modalità di verifica delle conoscenze

La verifica delle conoscenze sarà effettuata mediante valutazione orale.

Le domande e gli argomenti di discussione sono quelli del programma sopra descritto. Il colloquio d'esame è orientato a valutare le capacità critiche dello studente sulla base alle proprie conoscenze specifiche delle tematiche affrontate durante il corso di Patologia Sistemica III.

### Capacità

Lo studente dovrà dimostrare di aver appreso le nozioni discusse durante le lezioni del corso di Patologia Sistemica III, capacità di sintesi ed orientamento non solo sulle singole patologie ma anche in caso di simulazione di casi clinici, partendo da sintomatologia occasionale o generica, dovrà orientarsi con criteri induttivi e deduttivi sulla diagnosi definitiva. Dovrà essere ovviamente in grado di raffrontare le diverse situazioni in diagnosi differenziale anche con altre patologie similari, suggerendo possibili opzioni terapeutiche e/o comportamentali sul paziente.

### Modalità di verifica delle capacità

Discussione interattiva con interrogazione frontale sugli argomenti inclusi nel programma

### Comportamenti

L'acquisizione di conoscenze relative al programma di Patologia Sistemica III consentirà di sviluppare l'adeguata sensibilità nei confronti di persone con patologie del sistema urinario e endocrinologico

### Modalità di verifica dei comportamenti

Verifica dell'interesse e dell'attenzione durante le lezioni frontali

Verifica dell'interesse e dell'attenzione nella fase di discussione successiva ad ogni singola lezione frontale

### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

per poter seguire il corso in maniera proficua, è necessaria la conoscenza degli argomenti trattati nei corsi di Anatomia Umana, Fisiopatologia e Patologia Generale.

### Corequisiti

non sono richiesti specifici co-requisiti



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Prerequisiti per studi successivi

il corso di Patologia Sistemática III fornisce allo studente le basi per i successivi insegnamenti di clinica chirurgica e clinica medica.

### Indicazioni metodologiche

Le lezioni, la cui frequenza è obbligatoria ai sensi del Regolamento didattico del Corso di Studio, si svolgono con metodologia frontale, durante le quali il materiale didattico è presentato:

- in forma di serie di diapositive (i.e. presentazioni PPT)
- con ausilio di filmati

gran parte del materiale didattico viene messo a disposizione sulla pagina TEAMS del corso di Patologia Sistemática III.

Oltre allo studio individuale viene incoraggiato lo studio di gruppo

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

#### **PROGRAMMA del modulo di ENDOCRINOLOGIA/METABOLISMO**

##### **Endocrinologia**

Introduzione alla clinica endocrino-metabolica: concetto di ormone, di feed-back, di trasporto ormonale locale e a distanza. Recettori e secondi messaggeri

Fisiopatologia del sistema endocrino-metabolico: funzione delle singole ghiandole endocrine.

Malattie dell'ipotalamo e dell'ipofisi: adenomi ipofisari funzionanti e non, alterazioni della neuro-ipofisi (diabete insipido e SIADH), conseguenze dell'iper e ipo-produzione degli ormoni ipofisari nei bambini e negli adulti. Iperprolattinemie.

Sintomatologia, diagnostica e terapia del gozzo (dal gozzo semplice al gozzo multi nodulare tossico), delle tiroiditi acute e croniche, degli iper e ipo-tiroidismi acquisiti e congeniti, dei carcinomi tiroidei differenziati e indifferenziati.

Sintomatologia, diagnostica e terapia delle patologie delle paratiroidi (dalla iperplasia agli adenomi o carcinomi), delle iper e ipo-funzioni delle ghiandole paratiroidi acquisite e congenite. Diagnostica e trattamento dell'osteoporosi. Ruolo della vitamina D.

Sintomatologia, diagnostica e terapia delle patologie da iper e da ipofunzione delle ghiandole surrenali sia della parte corticale che midollare con particolare riguardo alla Sindrome di Cushing, di Addison e al Feocromocitoma. Sindromi adreno-genitali.

Ipogonadismi femminili acquisiti e congeniti e alterazioni endocrine del ciclo mestruale. Sindrome dell'ovaio policistico.

Ipogonadismi maschili acquisiti e congeniti, alterazioni della fertilità maschile.

Ipertricosi e irsutismi: cause e diagnosi differenziale. Stati intersessuali e loro cause.

Sindromi delle neoplasie endocrine multiple tipo 1 e 2: genetica, manifestazioni cliniche e modalità di diagnosi.

Sindromi paraneoplastiche endocrine: cause e manifestazioni cliniche della produzione ectopica di ACTH, di PTHrP, etc.

Sindromi plurighiandolari autoimmuni di tipo 1, 2, 3 e 4 e loro cause.

Obesità, sindrome metabolica. Magrezza e lipodistrofie.

##### **Diabetologia:**

Fisiopatologia del metabolismo: processi anabolici e catabolici.

Le alterazioni del metabolismo glicidico: diabete mellito di vario tipo e sue complicanze; ipoglicemie.

Le alterazioni del metabolismo lipidico: dislipidemie e loro rapporto con l'aterosclerosi.

Le alterazioni del metabolismo purinico: Eziologia, patofisiologia, sintomi.

I comi metabolici: cause, sintomi ed interventi terapeutici.

L'obesità e le magrezze

Avitaminosi e sindromi da denutrizione.

Malattie del pancreas endocrino: insulinomi, glucagonomi ed altro.

Carcinoidi, APUDomi e altre neoplasie neuroendocrine del tratto gastro-intestinale.

#### **PROGRAMMA del modulo di UROLOGIA**

Patologia prostatica: prostatiti acute e croniche, iperplasia prostatica benigna, carcinoma prostatico. Disturbi della fase di svuotamento della vescica.

Urolitiasi: processi correlati allo sviluppo ed alla crescita del calcolo. Il concetto di stasi urinaria. Comorbidità. La colica renale. Sintomatologia, Diagnosi del quadro acuto e del quadro cronico, Trattamento medico e chirurgico. Monitoraggio delle recidive.

Incontinenza urinaria: tipi di incontinenza, diagnosi e diagnosi differenziale, trattamento

Vescica Neurologica: vescica neurologica e vescica iperattiva. Disturbi della fase di riempimento della vescica e diagnosi differenziale con altre patologie dell'apparato urogenitale e non. Trattamento

Traumi dell'apparato urinario. Classificazione, diagnosi, sintomatologia. Approccio terapeutico al trauma renale. Monitoraggio clinico

TBC renale e Bilharziosi: Inquadramento di queste patologie nel terzo millennio. Il fenomeno migratorio e le recidive di malattia. Diagnosi.

Terapia

Nefropatia ostruttiva. Le malformazioni della alta via escrettrice. Diagnosi e trattamento.

Andrologia chirurgica: disfunzione erettiva, idrocele, varicocele, spermatocele, transessualismo. Sintomatologia, diagnosi, diagnosi differenziale e trattamento.

Tumori del rene: inquadramento e classificazione, diagnosi, diagnosi differenziale, sintomatologia, prognosi e terapia. Classificazione delle lesioni cistiche e cistiche complesse del rene.

Neoplasie vescicali: etiopatogenesi, classificazione, sintomatologia, diagnosi, diagnosi differenziale, prognosi, trattamento. Derivazioni urinarie.

Neoplasie dell'alta via escrettrice urinaria: etiopatogenesi, classificazione, sintomatologia, diagnosi, diagnosi differenziale, prognosi, trattamento.

Derivazioni urinarie.

Ematuria: micro e macroematuria. Significato, etiopatogenesi, classificazione, sintomatologia, diagnosi, diagnosi differenziale, prognosi,



## UNIVERSITÀ DI PISA

trattamento.

Infezioni delle vie urinarie. Cause post renali, infezioni semplici e complicate, la cistite ricorrente. Terapia delle cistiti ricorrenti in gravidanza ed in età postmenopausale. Batteriuria asintomatica

Tumori testicolari: etiopatogenesi, classificazione, sintomatologia, diagnosi, diagnosi differenziale, prognosi, trattamento

### PROGRAMMA del modulo di NEFROLOGIA

Approccio al paziente nefropatico: importanza della anamnesi e dell'esame obiettivo. Principali elementi di semeiotica.

La diagnostica nelle malattie renali: interpretazione dell'esame delle urine, degli indici di funzione renale e dei principali parametri ematochimici e urinari. Cenni sulle metodiche di diagnostica per immagini di uso in nefrologia.

Le alterazioni dell'equilibrio idroelettrolitico: significato della ipo e ipersodiemia; ipo e iperpotassiemia; alterazione del metabolismo del calcio e fosforo

Le alterazioni dell'equilibrio acido-base: definizione degli squilibri acido-base; diagnosi e trattamento delle acidosi metaboliche

Le malattie renali ereditarie: non cistiche (S. di Alport, Fanconi, tubulopatie, glomerulopatie); diagnosi e trattamento

Le malattie renali cistiche: ereditarie (Rene policistico dell'infanzia, rene policistico dell'adulto); classificazione della cisti renali acquisite (Bosniak)

Le malattie Tubulo-interstiziali: descrizione e diagnosi delle forme acute e croniche

Le Glomerulopatie primitive: descrizione clinica e istopatologia della nefropatia a lesioni minime, glomerulosclerosi focale e segmentaria, glomerulonefrite a depositi mesangiali di IgA; glomerulonefrite membranosa; glomerulo nefrite membranosa proliferativa; glomerulo nefriti rapidamente evolutive:

Le malattie Glomerulari secondarie: nefropatia diabetica, da mieloma multiplo, LES, vasculiti

La fisiopatologia della calcolosi renale: fisiopatologia della calcolosi renale nelle diverse forme sulla base della loro composizione chimica; trattamento medico della calcolosi renale

L'insufficienza renale acuta: definizione e classificazione. Diagnosi e trattamento delle forme pre-renali, renali e post-renali

La malattia renale cronica: classificazione e descrizione delle principali alterazioni fisiopatologiche.

Terapia medica dell'insufficienza renale cronica: cenni di terapia farmacologica e dietetico-nutrizionale dell'insufficienza renale cronica

L'uremia cronica: descrizione di principali aspetti clinici, ematochimici e metabolico-nutrizionali

L'emodialisi: descrizione e indicazioni al trattamento

La dialisi peritoneale: descrizioni e indicazioni al trattamento

Il trapianto di rene: descrizione e conoscenza delle indicazioni e contro-indicazioni al trapianto di rene da vivente e da cadavere, delle possibili complicazioni e cenni di terapia farmacologica

### Bibliografia e materiale didattico

#### Testi consigliati

- GARIBOTTO G, PONTREMOLI R. Manuale di Nefrologia. II Edizione. Edizioni Minerva Medica, 2017.
- RONCO C. Nefrologia Medica. Piccin Nuova Libreria Ed., Padova. 2020
- COLLEGIO PROFESSORI ORDINARI DI UROLOGIA: "Manuale di urologia e Andrologia". Pacini Editore, 2009.
- F. LOMBARDO, A. LENZI *Manuale di Endocrinologia*, Edises, 2017
- HARRISON Principi di Medicina Interna 20° Edizione – Endocrinologia e Metabolismo – Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2021

#### Testi di consultazione

- WILLIAMS *Textbook of Endocrinology*, 13th edition, Elsevier, 2016.
- HARRISON: *Principles of Internal Medicine*, 20° ed., Milano, Casa Editrice Ambrosiana, 2021.
- Textbook of Diabetes, 5th Edition\_Richard I. G. Holt, Clive Cockram, Allan Flyvbjerg, Barry J. Goldstein (Editors) - Wiley-Blackwell, 2016
- Essential Endocrinology and Diabetes, 7th Edition - Richard I. G. Holt, Neil A. Hanley (Editors) - Wiley-Blackwell, 2021
- International Textbook of Diabetes Mellitus, 2 Volume Set, 4th Edition - R. A. DeFronzo, E. Ferrannini, Paul Zimmet, George Alberti (Editors) - Wiley-Blackwell, 2015
- Cardiovascular Endocrinology & Metabolism. Theory and Practice of Cardiometabolic Medicine. – AJ Krentz, Chilton RJ (Editors) – Academic Press, ELSEVIER – London 2023

### Indicazioni per non frequentanti

Non esistono indicazioni per non frequentanti, poichè la frequenza al corso ai sensi del regolamento didattica del Corso di Studio è obbligatoria

### Modalità d'esame

Discussione interattiva con interrogazione frontale sugli argomenti inclusi nel programma

### Stage e tirocini

non sono previste forme di stage, tirocini o collaborazioni con terzi durante lo svolgimento del corso.

### Note

I docenti ricevono su appuntamento, tramite contatto via e-mail

Prof. Adamasco Cupisti [adamasco.cupisti@unipi.it](mailto:adamasco.cupisti@unipi.it)

Prof.ssa Rossella Elisei [rossella.elisei@unipi.it](mailto:rossella.elisei@unipi.it)



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

Prof. Riccardo Bartoletti [riccardo.bartoletti@unipi.it](mailto:riccardo.bartoletti@unipi.it)  
Prof. Giuseppe Penno [giuseppe.penno@unipi.it](mailto:giuseppe.penno@unipi.it)

*Ultimo aggiornamento 13/05/2023 13:52*