



# UNIVERSITÀ DI PISA

## PATOLOGIA SISTEMATICA III

---

### STEFANO DEL PRATO

Anno accademico	2020/21
CdS	MEDICINA E CHIRURGIA
Codice	029FF
CFU	7

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ENDOCRINOLOGIA	MED/13	LEZIONI	37.50	STEFANO DEL PRATO ROSSELLA ELISEI
NEFROLOGIA	MED/14	LEZIONI	37.50	ADAMASCO CUIPISTI
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 maschili
- Tubercolosi dell'apparato uro-genitale e bilharziosi
- Traumi dell'apparato uro-genitale
- Neuro-urologia
- Incontinenza urinaria
- Andrologia chirurgica



## **UNIVERSITÀ DI PISA**

---

### **MODULO DI 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 ipertiroidiche e ipotiroidiche.
- 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.
- Classificazione e diagnosi del diabete mellito.
- Diabete mellito tipo 1 e 2.
- Complicanze acute metaboliche: sindromi ipoglicemiche.
- Complicanze croniche del diabete mellito (micro e macroangiopatia).
- Dislipidemie.
- Sindrome plurimetabolica.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

La verifica delle conoscenze sarà effettuata mediante valutazione orale.

Le domande e gli argomenti di esame seguiranno la logica del programma sopra descritto al fine di valutare le capacità critiche dello studente in 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*

Il programma di esame viene presentato ed esplicito dettagliatamente durante il corso di Patologia Sistemica III.

La presenza degli studenti alle lezioni frontale è obbligatoria con acquisizione della firma di partecipazione alle singole lezioni.

Sarà compito dello studente rivolgere domande al docente per chiarire eventuali distrazioni e/o dubbi, sia al termine della lezione che durante le ore di ricevimento. Il docente fornirà le indicazioni sulle modalità di appuntamento per i colloqui con gli studenti che lo riterranno necessario.

I singoli docenti decideranno se rendere disponibili le diapositive delle singole lezioni.

#### *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)*

Conoscenza dei meccanismi fisiopatologici alla base delle malattie affrontate durante il corso di patologia sistemica III.

#### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

##### **PROGRAMMA del modulo di 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.

Sintomatologia, diagnostica e terapia del gozzo (dal gozzo semplice al gozzo multi nodulare tossico), delle tiroiditi acute e croniche, degli iper e



## UNIVERSITÀ DI PISA

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.

Sintomatologia, diagnostica e terapia delle patologie da iper e da ipofunzione delle ghiandole surrenali sia della parte corticale che midollare. 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 irsutissimi: 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.

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, 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 membrano 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



## UNIVERSITÀ DI PISA

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.
- *Malattie del Rene e delle Vie Urinarie*, in HARRISON'S "Principi di Medicina Interna", vol. II, XVIII ed., McGraw-Hill 2011.
- COLLEGIO PROFESSORI ORDINARI DI UROLOGIA: "Manuale di urologia e Andrologia". Pacini Editore, 2009.
- TEODORI: "Malattie Endocrino-Metaboliche", in "Trattato di Medicina Interna", VII ed., Società Editrice Universo, Roma, 2004.
- HARRISON: "Endocrinology e Metabolism", in Harrison, *Principles of Internal Medicine*, 18a° ed., Milano, Casa Editrice Ambrosiana, 2012.
- CECIL: "Malattie metaboliche e malattie endocrine e della riproduzione", in "Trattato di Medicina Interna", vol. II, XXI ed., Piccin, Padova, 2001.

#### Testi di consultazione

- WILLIAMS *Textbook of Endocrinology*, 13th edition, Elsevier, 2016.
- F. LOMBARDO, A. LENZI *Manuale di Endocrinologia*, Edises, 2017
- *Oxford Textbook of Endocrinology and Diabetes* 2nd Edition, Oxford, 2011
- HARRISON, *Endocrinology e Metabolism*, in Harrison, *Principles of Internal Medicine*, 18a° ed., Milano, Casa Editrice Ambrosiana, 2012.
- DEFRONZO, FERRANNINI, ZIMMET, ALBERTI *International Textbook of Diabetes Mellitus* 4th Edition, Wiley Blackwell, 2015
- MC ANICH, LUE *Smith and Tanagho's General Urology*, 18° edizione, Lange 2012.
- FLOEGE J, JOHNSON RJ, FEEHALLY J *Comprehensive Clinical Nephrology*, Elsevier Saunders, 2010.
- GARIBOTTO G, PONTREMOLI R. Manuale di Nefrologia. II Edizione. Edizioni Minerva Medica, 2017.
- RONCO C. *Nefrologia Medica*. Piccin Nuova Libreria Ed., Padova. 2020
- *Malattie del Rene e delle Vie Urinarie*, in HARRISON'S "Principi di Medicina Interna", vol. II, XVIII ed., McGraw-Hill 2011.
- COLLEGIO PROFESSORI ORDINARI DI UROLOGIA, *Manuale di urologia e Andrologia*. Pacini Editore, 2009.

### Indicazioni per non frequentanti

I soggetti non frequentanti si accorderanno con i singoli docenti per il recupero delle lezioni.

Potranno comunque utilizzare i testi consigliati

Si accorderanno, previo appuntamento, con i docenti per integrazione del materiale didattico o richieste specifiche

### Modalità d'esame

Discussione interattiva con interrogazione frontale sugli argomenti inclusi nel programma

### Note

I docenti ricevono su appuntamento preso via e-mail o per telefono.

Ultimo aggiornamento 07/09/2020 12:39