



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II"
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico
ANNO ACCADEMICO 2015/2016

I anno II semestre

Corso integrato di Scienze Mediche e della Patologia Umana – B2
Programma di esame del corso di Endocrinologia **CFU 2**

Obiettivo: fornire le conoscenze cliniche e di base nell'ambito della diagnostica di laboratorio e del trattamento delle malattie endocrinologiche di riscontro più frequente.

Generalità sul sistema endocrino, concetto di ormone e recettore. Biosintesi e secrezione degli ormoni, azione biologica degli ormoni, meccanismi di controllo della secrezione ormonale, meccanismi di trasduzione del segnale. Principali assi endocrini.

Ipotalamo e Ipofisi: ormoni ipotalamici e ipofisari. Le malattie ipotalamo-ipofisarie : aspetti eziologici e diagnostici. Prolattina e disordini della sua secrezione. Espressione del recettore della prolattina e suo funzionamento. Ormone della crescita: acromegalia e deficit di GH. Test dinamici. Espressione del recettore del GH e suo funzionamento. Ormone adrenocorticotropo e malattia di Cushing. Test dinamici. Tumori aggressivi ipofisari: biomarkers di aggressività (PTTG, MMPs, FGFRs, Ki-67, p53).

Come effettuare una coltura primaria di cellule ipofisarie. Valutazione dell'espressione dei recettori dopaminergici e somatostatinerfici. Ruolo degli analoghi della dopamina e somatostatina nel trattamento degli adenomi ipofisari.

Tiroide: sintesi e secrezione degli ormoni tiroidei; recettori nucleari per T3; effetti genomici e non genomici degli ormoni tiroidei; cellule C della tiroide. Le malattie della tiroide: aspetti eziologici e diagnostici. Iperitiroidismo; ipotiroidismo; carcinoma Tiroideo; carcinoma midollare della tiroide.

Ghiandole surrenali: corticale surrenale; midollare surrenale; produzione mineralcorticoidi, mineralcorticoidi e ormoni sessuali. Le malattie del surrene: aspetti eziologici e diagnostici. Sindrome di Cushing: ruolo dei bloccanti della steroidogenesi nella terapia della Sindrome di Cushing. Carcinoma corticosurrenalico: principali pathways molecolari coinvolti nella patogenesi tumorale quali bersagli terapeutici.

Pancreas endocrino: struttura e funzione ghiandolare, meccanismo di secrezione ormonale; produzione insulina e glucagone. Le malattie del pancreas: aspetti eziologici e diagnostici.

Sistema riproduttivo: Gonadi maschili e femminili. Funzione testicolare; come effettuare uno spermogramma. Gonadi femminili e organi accessori; ciclo mestruale: regolazione ormonale.

Tessuto adiposo come ghiandola endocrina: sintesi, secrezione ed effetti delle adipochine.

La vitamina D come ormone pleiotropico: ruolo e dosaggio. Polimorfismi del recettore della Vitamina D. Valutazione molecolare dei siti polimorfici mediante Genotyping Assay.