

Professors: M<sup>a</sup> Assumpció Martí i Carbonell  
Ferran Balada i Nicolau

L'assignatura de psicogenètica i psicoendocrinologia s'imparteix, a partir d'aquest curs, de forma alternativa en diurn i nocturn, així en el curs 91-92 s'impartirà a diurn i en el curs 92-93 serà impartit a nocturn.

Aquesta assignatura s'articula en dues parts complementàries, una de psicogenètica i l'altra de psicoendocrinologia.

#### **OBJECTIUS**

Els objectius de l'assignatura són el coneixement de les bases biològiques, en els seus aspectes genètics i neuroendocrins, de la conducta normal i de la psicopatologia, així com dels transtorns psicològics associats a alteracions genètiques i endocrines. També són objectius de l'assignatura el coneixement i la interpretació de nous mètodes diagnòstics (provees dinàmiques endocrines,...).

#### **METODOLOGIA**

La metodologia emprada en l'assignatura consistirà en la impartició de classes teòriques i d'un seminari mensual sobre aspectes concrets de la matèria. A part els alumnes hauran de realitzar, al llarg del curs, un treball d'actualització científica d'un aspecte concret del programa a partir d'una revisió bibliogràfica recent.

#### **AVALUACIO**

L'avaluació de l'assignatura es realitzarà en funció de les qualificacions obtingudes en els dos parciais (un de psicoendocrinologia i l'altra de psicogenètica), així com la valoració del treball i de la seva exposició a classe.

#### **BIBLIOGRAFIA**

La manca d'un llibre de text adient per a la realització de l'assignatura fa necessària la utilització de material concret pels diferents temes. Aquest material s'obtindrà fonamentalment a partir d'articles científics i de dossiers de fotocòpies.

## PROGRAMA DE PSICOGENETICA

### 1.- Introducció a la Psicogenètica. Mètodes d'estudi.

- . Models en la transmissió de trets complexes: SML, MF...
- . Estratègies i mètodes d'estudi. En humans: estudis de famílies, estudis de bessons, estudis d'adopcions, estudis d'alt risc. En animals: cria selectiva, línies recombinants, línies consanguinees, provocació de mutants específics
- . Tècniques: importància de les tècniques de la genètica molecular en la psicogenètica. Identificació dels gens responsables d'alteracions psicològiques

### 2.- Genètica del desenvolupament del S.N.

- . Control genètic i epigenètic del desenvolupament embrionari
- . Regulació de l'expressió gènica. Diferenciació cel·lular

### 3.- Genètica de les diferències individuals.

- . Variabilitat genètica i personalitat: estudis amb animals i estudis amb humans
- . Agressió i conducta antisocial
- . Genètica de la intel·ligència
- . Diferències individuals en aprenentatge

### 4.- Psicobiologia de les alteracions genètiques que afecten al comportament:

- . Alteracions cromosòmiques: S. Down i altres
- . Alteracions provokades per un sol gen: Alzheimer, Hungtinton, epilepsia, síndrome de Martin-Bell

### 5.- Genètica psiquiàtrica.

- . Trastorns d'inici en la infància o l'adolescència: autisme, dislèxia, s. Tourette, anorexia nerviosa
- . Esquizofrènia
- . Trastorns de l'estat d'ànim: psicosi maníaco-depressiva, depressió major
- . Trastorns per ansietat
- . Alcoholisme

### 6.- Psicofarmacogenètica: contribució genètica en les respostes als fàrmacs i drogues.

- . Diferències en metabolisme
- . Diferències en susceptibilitat als fàrmacs
- . Diferències en efectivitat del fàrmac

## PROGRAMA DE PSICOENDOCRINOLOGIA

### 1.- Introducció a l'endocrinologia.

- .Tipus de senyals entre cèl·lules
- .Tipus bioquímics d'hormones
- .Síntesi i secreció hormonal
- .Regulació de la secreció hormonal
- .Transport d'hormones
- .Metabolisme hormonal
- .Receptors hormonals
- .Mecanismes d'acció hormonal
- .Mesures hormonals
- .Relacions neuroendocrines

### 2.- Sistema immunitari i hormones.

- .Cèl·lules immunitàries
- .Organs del teixit immunitari
- .Especificitat immunològica
- .Herència i immunitat
- .Interacció neuro-immuno-endocrina
- .Immunitat i trastorns neurològics i neuropsiquiàtrics

### 3.- Hormones i desenvolupament.

- .Fisiologia endocrina de l'embaràs
- .Efectes neonatals de les hormones
- .Pubertat
- .Hormones i envellicitat
- .Trastorns del desenvolupament

### 4.- Psicoendocrinologia de la personalitat.

- .Teories endocrinològiques de la personalitat
- .D'altres teories biològiques de la personalitat
- .Dades endocrines en personalitat
- .Relacions endocrines amb aprenentatge i memòria
- .Agressió i conducta suïcida

### 5.- Conducta sexual i hormones.

- .Feromones
- .Conducta sexual femenina
- .Conducta sexual masculina
- .Tipus de conducta sexual
- .Trastorns sexuals

6.- Trastorns conductuals en endocrinopaties.

- .Malalties hipofisàries
- .Malalties tiroïdals
- .Malalties corticosuprarenals
- .Malalties medul·lo-adrenals
- .Malalties gonadals
- .Malalties de l'eix somatotropinèrgic
- .Malalties paratiroidals
- .Malalties pancreàtiques

7.- Alteracions endocrines en trastorns neuro-psiquiàtrics.

- .Trastorns d'inici en la infància o l'adolescència
- .Trastorns per ús de sustàncies psicoactives
- .Esquizofrènia
- .Altres trastorns psicòtics
- .Trastorns de l'estat d'ànim
- .Trastorns per ansietat
- .Trastorns dissociatius
- .Malalties neurològiques
- .Efecte dels tractaments psiquiàtrics

8.- Mètodes diagnòstics endocrins en psicopatologia.

- .Test de TRH
- .Test de supressió amb dexametasona
- .Test de CRF
- .Test de GH-RH
- .Test de supressió de l'hormona del creixement amb glucosa
- .Test d'hipoglucèmia insulínica
- .Test de la clonidina
- .Test amb la L-Dopa
- .Test de fenfluramina