

NEUROENDOCRINOLOGIA MOLECULAR
PROGRAMA TEORICO

1. Neuroanatomía: Conceptos anatómicos e histológicos de unidades neuroendócrinas en cerebro y circuitos periféricos. Vascularización hipotálamo-hipofisaria. Neuropéptidos y sus familias; hormonas hipotálamicas, taquiquininas. Péptidos opiodes, NPY, ViP y péptidos relacionados, otros neuropéptidos (Ej. Ghrelina, galanina).
2. Ejes Neuroendócrinos. Fisiología, bases moleculares y patología. Hormona liberadora de corticotrofina y eje HPA, Hormona liberadora de hormona de crecimiento, somatostatina y acciones de la GH, Hormona liberadora luteinizante, gonadotrofinas (LH/FSH), Hormona liberadora de tirotrófina y eje tiroideo, Dopamina y Prolactina.
3. Eje Hipotálamo-pituitario-adrenal (HPA). Familia de Hormona liberadora de corticotrofina (CRH). Receptores. Biología molecular y transducción de señales.
4. CRH en Estrés. Ansiedad y Depresión. Farmacología.
5. Eje HPA en hipófisis. Gen Proopiomelanocortina. Control transcripcional y de secreción. Tumores y enfermedad de Cushing.
6. Tumores hipofisarios. Biología molecular, oncogénesis.
7. Glucocorticoides: receptor, mecanismos celulares y moleculares de la regulación- Transactivación y transrepresión, interacción con otros factores de transcripción, cofactores,
8. Comunicación entre el sistema inmune y neuroendócrino- comunicación autócrina y paracrina-

Seminarios de Discusión de trabajos originales

8 seminarios (1 de cada tema), tres trabajos por seminario.

Trabajos Prácticos:

Microscopía confocal en preparados de ratones normales, Knock out (KO) del receptor de CRH tipo 1 y transgénicos sobreexpresores de CRH, de marcadores de activación del pathway de señalización del receptor.


Dr. ALBERTO R. KORNBLIHTT
Director
Dpto. de Fisiología,
Biología Molecular y Celular

