

PRE-REQUISITOS DEL POSGRADO CIENCIA DEL COMPORTAMIENTO
OPCION NEUROCIENCIAS

TEMARIO DE NEUROQUIMICA

Dra. Marisela Hernández González

1. MENSAJEROS QUIMICOS

Neurotransmisores (características y clasificación)

Neuromoduladores (características)

Hormonas

Feromonas

Eventos presinápticos (síntesis, almacenamiento y liberación)

Eventos postsinápticos

Receptores: Tipos y características

Transducción mediante segundos mensajeros

Modulación de la transmisión

2. SISTEMA COLINERGICO

Biosíntesis

Almacenamiento y liberación

Receptores (clasificación y localización)

Agonistas y antagonistas

Sistemas neurales

Papel funcional

3. SISTEMAS MONOAMINERGICOS:

DOPAMINA, NORADRENALINA Y SEROTONINA

Biosíntesis

Almacenamiento y liberación

Receptores (clasificación y localización)

Agonistas y antagonistas

Sistemas neurales

Papel funcional

4. ACIDO GAMA-AMINOBUTIRICO (GABA)

Biosíntesis

Almacenamiento y liberación

Receptores (clasificación y localización)
Agonistas y antagonistas
Sistemas neurales
Papel funcional

5. OTROS AMINOACIDOS EXCITADORES E INHIBIDORES

Vías de síntesis, liberación y funciones relacionadas del
Acido Glutámico
Glicina
Histamina

6. NEUROPEPTIDOS

Péptidos opioides endógenos: Precusores y tipos de receptores
Neuropéptidos activos: Substancia P, colesistoquinina, vasoactivo intestinal, neurotensina
Factor de crecimiento
Neuropéptidos hipofisiotróficos: Vasopresina y oxitocina, factores liberadores e
inhibidores
Neuropéptidos adenohipofisarios: ACTH, Prolactina, hormona del crecimiento, TSH,
Gonadotropinas

7. HORMONAS

Progesterona
Testosterona
Estradiol

BIBLIOGRAFIA

1. Pasantes, H., Sánchez, J. y Tapia, R. Neurobiología celular. SEP Fondo de Cultura Económica, México, 1991.
2. Feldman, R.S., Meyer, J.S. and Quenzer, L.F. Principles of Neuropsychopharmacology Sinauer Associates, Inc, USA, 1997
3. Kandel, E.R., Schwartz, J.H. y Jessel, T.M. Principles of Neural Sciences. 4ª. Ed. Mc Graw Hill, USA., 2000.
3. Steward, O. Functional Neuroscience. Springer-Verlag, New York, Inc., 2000.