



Universidad de Buenos Aires
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES



CURSO DE POSTGRADO

Seminarios en Neuroquímica.

Mecanismos apoptóticos relacionados con drogas de abuso en el sistema nervioso

Sistema nervioso. Definición funcional y componentes del sistema nervioso: nivel anatómico y nivel celular. Generalidades de generación, conducción y transmisión de señales.

Sistema nervioso y experiencia: conceptos psicopatológicos. Generalidades de los sistemas sensoriales y los orígenes de la experiencia. Significados cognitivos y afectivos de la experiencia. Memoria y estados emocionales.

Sistema nervioso y conducta: Motivación, propósitos y objetivos. La planificación y la ejecución de la conducta. La conducta según distintas corrientes psicopatológicas.

Sistema nervioso y personalidad. Concepto de personalidad. Localización cerebral de mecanismos relacionados con rasgos de personalidad.

Drogas de abuso. Estudio de diferentes drogas de abuso: etanol, marihuana, cocaína, nicotina, opioides, anfetaminas, alucinógenos. Procesos tóxicocinéticos y tóxicodinámicos. Principales síntomas y tratamientos.

Adicción. Dependencia física y psíquica, tolerancia y síndrome de abstinencia. Definiciones y mecanismos involucrados. Aspectos psicopatológicos, sociales y médico-legales de las adicciones

Apoptosis. Introducción. Necrosis vs apoptosis. Receptores y dominios de muerte. Estructuras y actividades proteolíticas involucradas en el proceso apoptótico. Caspasas. Vía de la mitocondria: liberación de citocromo c y formación del apoptosoma.

Activación y regulación de la cascada de caspasas. Mecanismo de acción de proteínas de la familia Bcl-2. Inhibición de las caspasas por las proteínas XIAP y IAP. Moléculas coactivadoras: SMAC /Diablo.

Apoptosis y drogas de abuso: Mecanismos involucrados en la muerte celular apoptótica.



Universidad de Buenos Aires
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES



Bibliografía

- Principles of Neural Science (2000) E.R. Kandel, J.H. Schwartz & T.M. Jessell – Appleton & Lange.
- Neuropsychiatry (2002) B.S. Fogel, S.M. Rao & R.B. Schiffer – Lippincott Williams & Williams
- Medicina Legal y Toxicología (2000) J.A. Gisbert-Calabuig (5ta. Edición) Editorial Masson, Barcelona
- Biopsychology (1999) John P.J. Pinel (4ta. Edición) Allyn and Bacon, MA, USA
- Los temas vinculados a la apoptosis se cubrirán con publicaciones de revistas científicas de nivel internacional