

FISIOLOGIA DE LA CONDUCTA: CURSO 2006-2007

Profesores: Antonio Armario (teoría)

Xavier Belda (prácticas)

PROGRAMA TEÓRICO:

1. El estudio del comportamiento y sus bases biológicas: aspectos históricos.
- 2-3. Conceptos de Etología. La plasticidad del comportamiento a nivel ontogenético y filogenético. Instinto *versus* aprendizaje.
- 4-5. Las hormonas y el comportamiento: relaciones bidireccionales entre el sistema nervioso y el endocrino. Aspectos conceptuales.
- 6-7. Ritmos biológicos: concepto. Ritmos circadianos: bases fisiológicas e implicaciones. La pineal y los ritmos circanuales.
8. La sed. Equilibrio hídrico e iónico. Substrato neurobiológico.
- 9-10. El hambre. El comportamiento alimentario. Substrato neurobiológico. Alteraciones patológicas de la conducta de alimentación (obesidad, anorexia y bulimia).
- 11-13. Comportamiento y reproducción. Conducta sexual. Conducta parental. Bases fisiológicas.
- 14-15. Comportamiento social e interacciones intra-específicas: aspectos generales. Territorialidad. Relaciones de jerarquía y dominancia. Bases neurobiológicas de la agresión inter-específica y de la intra-específica.
- 16-20. Motivación y emoción: relación. Concepto y tipos de emociones. La expresión de las emociones y el comportamiento emocional. Áreas del SNC implicadas en el comportamiento motivado y las emociones: el concepto de sistema límbico.
- 21-24. La respuesta fisiológica a las situaciones emocionales y al estrés. Implicaciones fisiológicas y patológicas.
- 25-27. Concepto de aprendizaje y memoria. Tipos de aprendizaje y factores que lo modifican.
- 28-30. Bases biológicas y circuitos nerviosos implicados en los distintos tipos de aprendizaje.
- 31-33. Funciones superiores del sistema nervioso: tipos de comunicación intra-específica y el lenguaje en humanos. La asimetría funcional de los hemisferios cerebrales. El cerebro dividido.

- 34-36. Bases biológicas de la patología psiquiátrica. Modelos experimentales. Trastornos de ansiedad, enfermedades afectivas, psicosis.
- 37-38. La adicción a las drogas. Substrato neurobiológico: el sistema dopaminérgico mesolímbico. Modelos animales de adicción. Factores genéticos y ambientales.
- 39-40: Bases biológicas de las diferencias individuales.

Tema especial: Técnicas experimentales en el estudio del comportamiento animal y humano. La importancia de las nuevas técnicas de investigación del SNC aplicables a humanos (MRI, PET).

PROGRAMA PRÁCTICO:

1. Implicación del sistema dopaminérgico en el control de la actividad/exploración de ambientes nuevos.
2. Efectos psicotrópicos del etanol
3. Modelos animales de detección de fármacos antidepresivos
4. Discusión y valoración de los resultados obtenidos

BIBLIOGRAFIA:

Carlson NR: Physiology of Behavior, 9 ed., Allyn & Bacon, 2007

Eibl-Eibesfeldt I: Etología. Introducción al estudio comparado del comportamiento, Omega, Barcelona, 1979.

Kalat JM: Biological Psychology 8 ed., Wadsworth, 2003

Rosenzweig MR et al: Biological Psychology, 4 ed., Sinauer Assoc., Sunderland, 2004

Zigmond MJ et al: Fundamentals Neuroscience, Academic Press, San Diego, 1999.