

CÁMARA CURRICULAR DEL CoPGr

FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE MATERIAS

SIGLA DE LA MATERIA: **RNP5734**

NOMBRE DE LA MATERIA: Mecanismos Básicos y Validez para la Clínica Neurológica de Modelos Experimentales de Epilepsia

PROGRAMA/ÁREA: Neurología/17140

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: Neurociencias

VALIDEZ INICIAL (Año/Semestre):

N° DE CRÉDITOS: 04

Clases Teóricas: 06 Clases Prácticas, Seminarios y Otros: 06 Horas de Estudio: 03
DURACIÓN EN SEMANAS: 04

DOCENTE(S) RESPONSABLE(S):

1. Docente USP, N.º 2783710 – Norberto García Cairasco

COSTOS REALES DE LA MATERIA: R\$ (Presentar, si es pertinente, presupuesto previsto para el año fiscal, en hoja anexa)

PROGRAMA

OBJETIVOS:

Evaluar y discutir los mecanismos neurobiológicos de modelos experimentales de epilepsia.
Discutir críticamente la validez de los modelos experimentales de las epilepsias para la clínica neurológica.

JUSTIFICATIVA:

El avance creciente en el conocimiento de los mecanismos básicos de la función cerebral trae consigo una acumulación de informaciones proveniente de áreas diversas del conocimiento con difícil paralelo en el área clínica. Además, las enfermedades neurológicas y en particular las epilepsias solamente se podrán entender, diagnosticar y tratar debidamente mediante el conocimiento y aplicación apropiada de estos mecanismos básicos. El curso presentado en la presente discutirá entonces, diversos modelos experimentales de epilepsia que, por su significado en la investigación de área, son considerados referenciales para la neurología clínica. Aunque la aplicación de los conceptos provenientes de la investigación básica sea inmediata, estos determinan líneas de conducta en el diagnóstico en el tratamiento farmacológico e inclusive en el tratamiento quirúrgico de las epilepsias, en la clínica neurológica contemporánea.

CONTENIDO (SUMARIO):

- Histórico y evolución de los conceptos en el estudio de epilepsia.
- Substratos neurales y neuroquímicos de actividad epiléptica.
- Pedazo de tejido cerebral (corteza o hipocampo) como modelo in vitro y estudio experimental de epilepsia
Tejido animal o tejido humano posquirúrgico.
- Genética y epilepsia Modelos genéticos Genética familiar. Mapeamiento de genes de epilepsia. Expresión génica específica y en epilepsia.
- Kindling como modelo de epilepsia do lóbulo temporal. Neuroquímica. Electrofisiología y comportamiento.
- Convulsiones recurrentes espontáneas, plasticidad sináptica y epilepsia.
- Epilepsia y comportamiento. Alteraciones emocionales resultantes de la epilepsia. Qué es ictal o inter-ictal.
Neuroetología como enfoque para el estudio del comportamiento epiléptico.
- Hormonas y Epilepsia.

- Status epilepticus. Tipos y mecanismos.
- Epilepsia límbica inducida por aplicación sistémica de pilocarpina. Análisis electroencefalográfica, status epilepticus, rescate por benzodiazepinas.
- Convulsiones audiogénicas y convulsiones tipo audiogénica inducidas por estimulación eléctrica o química intracerebral. Electroencefalograma, neuroetología, potenciales evocados, integración sensorio-motora, Kindling audiogénico.
- Kindling amigdalino o hipocámpico. Modelos de epilepsia del lóbulo temporal.
- Clasificación y evolución de los conceptos en el estudio de la epilepsia.
- Áreas anti-epileptogénicas de los conceptos en el estudio de la epilepsia.
- Expresión génica específica en el Kindling límbico.
- Alteraciones de comportamiento y evaluación comportamental en la epilepsia experimental.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Al final del Curso, los alumnos deberán elaborar una mini-monografía reflejando el entendimiento integrado sobre los varios enfoques discutidos en el Curso.

OBSERVACIONES:

Nota: Las clases Teóricas y Seminarios/Discusiones serán realizados en el Anfiteatro del Departamento de Neurología (Anexo B). Las clases Prácticas/Demostraciones serán realizadas en el Laboratorio de Neurofisiología y Neuroetología Experimental del Departamento de Fisiología de la FMRP-USP. En general cada tema tendrá una lectura obligatoria (consultar referencias específicas) que será discutida junto con el Docente o Posdoctorandos responsables, siempre con la presencia del Coordinador del Curso. Estas discusiones en seminarios serán generalmente precedidas de presentaciones formales de los conceptos relacionados con el respectivo tema.