



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Departamento de Química Biológica

Q. B. 2004



8

**CURSO DE POSGRADO:
TRANSDUCCIÓN DE SEÑALES**

Coordinación: Dra. Ma del Carmen Ríos de Molina y Dra. Liliana N. Guerra

Dr. Cánepa: 2/6.4/6.7/6

RECEPTORES DE MEMBRANA:

- A) Receptores acoplados a proteína G
- B) Receptores asociados a la activación de canales iónicos
- C) Receptores asociados a tirosina ~~quinasas~~ activadas por unión del ligando
- D) Receptores con actividad enzimática intrínseca de serina/treonina quinasa o tirosina quinasa
- E) Otras funciones proteicas implicadas en transducción de señales: GTPasas, proteinquinasas y proteínas adaptadoras.

Dra. Guerra: 9/6.11/6.14/6

SISTEMA DE TRANSDUCCIÓN DE SEÑALES MEDIADO POR RECEPTORES NUCLEARES:

- A) Subfamilia de receptores nucleares No Esteroides con homología estructural. Recientes aportes sobre la función del Receptor de Hormona Tiroidea.
- B) Subfamilia de receptores nucleares sin ligando identificado: Receptores Huérfanos.
- C) Participación de Coactivadores y Correpresores en el Sistema de Transducción de Señales. Interacciones proteína - receptor y proteína - proteína. Importancia para una eficiente regulación transcripcional.

RECEPTORES DE IMPORTANCIA CLÍNICA Y PATOLOGÍAS ASOCIADAS:

- A) Receptor de TSH. Mutaciones involucradas en el desarrollo de Hipertiroidismo / Hipotiroidismo.
- B) Receptores en hipófisis. Eventos responsables de prolactinomas y acromegalia en humanos.

Dra. Pecci: 16/6.18/6.23/6

SISTEMA DE TRANSDUCCIÓN DE SEÑALES MEDIADO POR RECEPTORES NUCLEARES ESTEROIDEOS:

- A) Subfamilia de Receptores Esteroides con homología estructural. Relación estructura-función.
- B) Mecanismo molecular de la acción de la subfamilia de Receptores Esteroides.
- C) Interacción de los Receptores Esteroides con otras vías de señalización.
- D) Rol de la Cromatina en la respuesta transcripcional a Hormonas Esteroides.

Dra. Ríos de Molina: 25/6.28/6.30/6.

ESTRÉS OXIDATIVO EN EL SISTEMA DE TRANSDUCCIÓN DE SEÑALES:

- A) Participación del Oxígeno Singlete en el Sistema de Transducción de Señales. Reactividad y producción de Especies Reactivas del Oxígeno (EROs).
- B) Modulación del Calcio intracelular por estrés oxidativo.
- C) Inducción de fosforilación proteica por estrés oxidativo.
- D) Regulación del sistema de transducción de señales por Especies Reactivas del Nitrogeno.
- E) Regulación rédox de NF-kB

Exámen final: 2/7

Dra. ELBA VAZQUEZ
INSPECTORA ADJUNTA
Epte. QUÍMICA BIOLÓGICA
F.C.E. y N. - U.B.A.


TRABAJO PRÁCTICO:

Detección de MAP Kinasas en sistemas in vitro e in vivo inducidos.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Departamento de Química Biológica

BIBLIOGRAFÍA:

Libros:

Antioxidants and redox regulation genes. Ed. CK Sen, H Sies, PA Baeverdele. Academic Press, San Francisco, USA

Williams Textbook of Endocrinology. Ed. JD Wilson, DW Foster, HM Kronenberg, RP Larsen. WB Saunders Company Press, Philadelphia, USA.

Revistas:

Endocrine Reviews

Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology

Molecular Endocrinology

Otras revistas científicas de publicación periódica


V°B° Del Departamento

Dra. ELBA VAZQUEZ
DIRECTORA ADJUNTA
Dpto. QUIMICA BIOLÓGICA
F.C.E. Y N. - U.S.A.


Firma del Responsable

Dra. M. C. RIOS DE MOLINA
QUIMICA BIOLÓGICA

DRA. LILIANA GUETZA
QUIMICA BIOLÓGICA

V°B° de la Subcomisión de Doctorado


DRA. SILVIA MORENO