

2430
1985

DEPARTAMENTO: Química Biológica

ASIGNATURA: Seminario de Química Biológica. Recientes avances en el estudio del metabolismo de porfirinas, hemo, clorofila y vitamina B₁₂ y de la porfiria experimental y humana.

CARACTER: post-graduate

FECHA:

DURACION: 19/8/85 al 20/12/85

HORAS DE CLASE: 34

PROGRAMA

- 1- Enzimas del camino biosintético del hemo.
Aminolevulinico (ALA) sintetasa-ALA dehidrasa. Uroporfirinógeno I sintetasa y Uroporfirinógeno III cosintetasa-Uroporfirinógeno decarboxilasa-Coproporfirinógeno oxidada. Metal quelatasa.
- 2- Biosíntesis de tetrapirroles en distintos organismos.
Biosíntesis de hemo, clorofila y vitamina B₁₂. Estudios con mamíferos, bacterias y vegetales.
- 3- Catabolismo del hemo.
Hemo oxigenasa. Degradación del hemo producido por drogas porfirinogénicas. Rol de la enzima en los procesos de regulación.
- 4- Regulación de la Biosíntesis de tetrapirroles.
Modulación de la biosíntesis del hemo por distintas vías: control por hemo, regulación por enzimas hélicas, rol de los iones metálicos y de drogas sobre distintas enzimas del camino metabólico del hemo.
- 5- Efecto neurotóxico de precursores de porfirinas.
Investigaciones recientes.
- 6- Porfirinas y cáncer
Recientes estudios.
- 7- Porfirias y porfirinurias humanas
Porfirias eritropoyéticas. Estudios enzimáticos. Porfirias hepáticas agudas. Porfirias hepáticas crónicas. Saturnismo.
- 8- Porfirias experimentales.
Mecanismo de porfiria hepática inducida por hexaclorobenceno y compuestos aromáticos polihalogenados. Mecanismo de acción de AIA (alilisopropil acetamida) y DDC (3-5 dieto xicarbonil - 1-4 dihidrocolidina) sobre enzimas del camino biosintético del hemo. Influencia de hormonas y del hierro sobre la porfiria experimental.
- 9- Citocromo P-450. Metabolismo de drogas.
Citocromos P-450 y citocromo P-448. Formación de radicales libres. Peroxidación de lípidos.

BIBLIOGRAFIA

- | | |
|---|-----------------------------------|
| - Proc. Nat. Acad. Sic (1984-1985) | - BIOCHEM. Pharmac. (1984-1985) |
| - J. Biol. Chem. (1984-1985) | - J. Am. Chem. Soc. (1984-1985) |
| - Biochim. Biophys Acta (1984-1985) | - Plant. Physiol (1984-1985) |
| - J. Bacteriol. (1984-1985) | - Clin. Chim. Acta (1984-1985) |
| - Toxicol. Appl. Pharmacol (1984-1985) | - Ann. N.Y. Acad. Sic (1984-1985) |
| - Arch. Biochem. Biophys (1984-1985) | - J. Clin. Invest. (1984-1985) |
| - Res. Commun. Chem. Pathol. Pharmac. (1984-1985) | - J. Lab. Clin. Med. (1984-1985) |
| - Biochim. Biophys. Res. Commun. (1984-1985) | - Human Genet. (1984-1985) |
| - Biochemical Journal (1984-1985) | - Brit. J. Haemat. (1984-1985) |
| - Biochem. Pharmac. (1984-1985) | - Eur. J. Biochem (1984-1985) |
| | - Febs Lett. (1984-1985) |

Dra. L. C. SAN MARTÍN de VIALE
Ph.D. in Chemistry
Depto. Química Biológica, FCEN UBA

DR. EDUARDO FRANCISCO RECONDO
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA

Aprobado por Resolución CD 686/84