

Q.B. 1991

14

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: QUIMICA BIOLOGICA

ASIGNATURA: SEMINARIO DE QUIMICA BIOLOGICA: "RECENTES AVANCES EN EL ESTUDIO DEL METABOLISMO DE PORFIRINAS, HEMO, Y VITAMINA B₁₂ Y DE LA PORFIRIA EXPERIMENTAL Y HUMANA".

CARACTER: 3/9/90 al 28/12/90

DURACION: 3/9/90 al 28/12/90

HORAS DE CLASE: A) Teóricas-Seminarios: 16 hs. B) Problemas:---; Laboratorio:---;
C) TOTAL: 16 hs.

PROGRAMA

1.- ENZIMAS DEL CAMINO BIOSINTETICO DEL HEMO

Aminolevulinico (ALA)sintetasa-ALA dehidrata. Uroporfirinógeno I sintetasa y Uroporfirinógeno III cosintetasa-Uroporfirinogéno decarboxilase-Coproporfirinógeno oxidase. Metal quelatasa.

2.- BIOSINTESIS 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.- REGULACION DE LA BIOSINTESIS DE TETRAPIRROLES

Modulación de la biosíntesis del hemo por distintas vías: control por hemo, regulación por enzimas hémicas, rol de los iones metálicos y de drogas sobre distintas enzimas del camino metabólico del hemo.

5.- EFFECTO NEUROTOXICO DE PRECURSORES DE PORFIRINAS

Investigaciones recientes.

6.- PORFIRINAS Y CANCER

Brevísimos estudios. Las porfirinas en la detección y fotoquimioterapia del cancer.

7.- PORFIRIAS Y PORFIRINAS HUMANAS

Porfiria eritropoyéticas. Estudios enzimáticos. Porfirias hepáticas agudas.

Porfirias hepáticas crónicas. Saturnismo.

Hecho por Resolución

CO 16/91

DRA. M. SUSANA D. B. DE PASSERON
DIRECTORA
DIB, QUIMICA BIOLOGICA

feued

8.- POFIRIAS EXPERIMENTALES

Mecanismo de porfiria hepática inducida por hexaclorobenceno y compuestos aromáticos polihalogenados. Mecanismos de acción de AGA (alilisopropil acetamida) y DDC (3-5 dietoxicarbonil - 1-4 dihidrocolidina) sobre enzimas del camino biosintético del hemo. Influencia de hormonas y del hierro sobre la porfiria experimental.

9.- INSECTICIDAS POFIRIOOS

Recientes estudios.

10.- CITOCLROMO B-450. METABOLISMO DE DROGAS

Citocromos P-450 y citocromo P-448. Formación de radicales libres. Peroxidación de lípidos.

BIBLIOGRAFIA

- Proc. Nat. Acad. Sci. (1987-1990)
- J. Biol. Chem. (1987-1990)
- Biochim. Biophys. Acta (1987-1990)
- J. Bacteriol. (1987-1990)
- Toxicol. Appl. Pharmacol (1987-1990)
- Arch. Biochem. Biophys. (1987-1990)
- Res. Commun. Chem. Pathol. Pharmac. (1987-1990)
- Biochim. Biophys. Res. Commun. (1987-1990)
- Biochemical Journal (1987-1990)
- Biochem. Pharmac (1987-1990)
- BIOCHEM. Pharmac (1987-1990)
- J. Am. Soc. (1987-1990)
- Plant. Physiol. (1987-1990)
- Clim. Chim. Acta (1987-1990)
- Ann. N.Y. Acad. Scie. (1987-1990)
- J. Clim. Invest. (1987-1990)
- J. Lab. Clim. Med. (1987-1990)
- Human Genet (1987-1990)
- Brit. J. Haemat. (1987-1990)
- Eur. J. Biochem (1987-1990)
- FEBS Lett (1987-1990)
- Pesticide Biochemistry and Physiology (1987-1990)

DRA. M. SUSANA O. B. DE PASSERON
DIRECTORA
BTB. QUÍMICA BIOLÓGICA

DRA. M. SUSANA O. B. DE PASSERON
DIRECTORA
BTB. QUÍMICA BIOLÓGICA

Dra. L. C. SAN MARTÍN de VIALE
PROFESOR TITULAR
Dept. Química Biológica FCEN DIBA