

PROGRAMA TEORICO DEL CURSO DE INMUNOQUIMICA.

2º. SEMESTRE 1977

- Tema 1: Definición de inmunología. Sus técnicas. Sus aplicaciones.
- Tema 2: Antígeno I
Antígenos microbianos: bacterias, toxinas, hongos, parásitos, virus. Su identificación y aislamiento. Criterios de pureza.
- Tema 3: Antígenos II
Antígenos naturales. Aislamiento y purificación de proteínas, polisacáridos, lípidos, ácidos nucleicos. Isoantígenos y antígenos de transplante.
- Tema 4: Antígenos III
Antígenos modificados. Su preparación.
- Tema 5: Antigenicidad.
Propiedades fisicoquímicas asociadas a la misma. El estudio de la antigenicidad.
- Tema 6: Anticuerpos I.
La producción de anticuerpos. Obtención de sueros específicos.
- Tema 7: Anticuerpos II.
Obtención de anticuerpos puros por técnicas específicas e inespecíficas.
Marcado de anticuerpos. Inmunofluorescencia.
- Tema 8: Anticuerpos III
Inmunoglobulinas. Aislamiento de las principales tipos. Su caracterización.
Su relación al fenómeno inmunitario. Su relación a la patología.
- Tema 9: La biosíntesis de los anticuerpos.
Sus teorías. La respuesta inmunitaria a nivel celular. Sus teorías.
- Tema 10: Complemento.
Su constitución. Purificación de los componentes. La reacción de fijación de complemento.

MARIA S. de PASSERON
DIRECTORA ADJUNTA
BIO. QUIMICA BIOLÓGICA

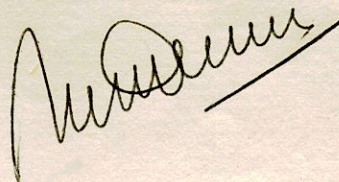
Dr. A.M. Brunengo

Tema 11: Las reacciones Antígeno-Anticuerpo.

Los mecanismos de la regulación. Técnicas de estudio.

Tema 12: Fenómenos de Hipersensibilidad.

Los distintos tipos. Sus características. Su definición. Los fenómenos de inmunotolerancia.



MARIA S. de PASSERON
DIRECTORA ADJUNTA
DIO. QUIMICA BIOLÓGICA

PROGRAMA PRACTICO DEL CURSO DE INMUNOQUIMICA.

Tema 1: Preparación de antígenos.

- Preparación y purificación de antígenos O y H.
- Obtención y purificación de poliósidos bacterianos.
- Preparación y purificación de seroalbúmina bovina, equina y ovina. Análisis de los productos obtenidos.
- Preparación y purificación con sulfato de amonio o ultracentrifugación de tiroglobulina.
- Antígenos sintéticos y conjugados, preparación de la sal de diazonio del ácido p-aminobenzoico y acoplamiento a seroalbúmina bovina.
- Antígenos conjugados, preparación de seroalbúmina bovina metilada y unión al DNA.

Tema 2: Obtención de antisueros.

- Elección de cantidades y vías de inyección de los antígenos: Glóbulos rojos de carnero.
- Seroalbúmina bovina.
Antígenos de Salmonella O, H, Boivin.
Hapteno-seroalbúmina bovina metilada.
~~DNA~~-seroalbúmina bovina metilada.
- Uso de animales. Punción cardíaca. Obtención de los sueros.
Separación de órganos: bazo, ganglios linfáticos.
- Técnicas celulares, fraccionamiento por gradientes, fagocitosis, técnicas de Jerne y formación de roseta.

Tema 3: Purificación de inmunoglobulinas.

- Método de precipitación con sales.
- Métodos cromatográficos con DEAE Sephadex A50, Sephadex G200 y DEAE celulosa.

Tema 4: Fraccionamiento de IGG.

- Digestión enzimática con papaína, cisteína, Separación de los fragmentos

MARIA S. de PASSERON
DIRECTORA ADJUNTA
Dpto. QUIMICA BIOLÓGICA

Fab y Fc por resinas (CM celulosa o DEAE celulosa).

◦ Caracterización por inmunolectroforesis.

Tema 5: Inmunofluorescencia.

◦ Purificación de la IgG, conjugación. Técnica de teñido.

Tema 6: Reacción Hapteno-Anticuerpo.

◦ Equilibrio de diálisis.

◦ Inhibición específica de la precipitación.

Tema 7: Reacción de Precipitación.

◦ Método de Dean y Webb.

◦ Curva de precipitación cuantitativa, zona de equivalencia.

◦ Precipitación con un antígeno homólogo y uno heterólogo.

◦ Adsorción de un inmunosuero con un antígeno.

◦ Test del anillo.

Tema 8: Reacción de Aglutinación.

◦ Aglutinación bacteriana M, H, Boivin.

◦ Aglutinación de hemáties.

◦ Hemaglutinación pasiva.

◦ Adsorción de aglutininas, estudio de reacciones cruzadas/

◦ Inhibición de aglutinación.

Tema 9: Reacción de precipitación en geles.

◦ Método de doble difusión, Ouchterlony.

Tema 10: Reacción de Fijación de Complemento.

◦ Titulación de suero hemolítico. Titulación de complemento. Reacción de 50% de hemólisis. Estudio de reacción en una enfermedad autoinmune.

Tema 11: Radioinmunoensayo.

Tema 12: Radioautografía.

Tema 13: Hipersensibilidad.

◦ Reacciones de PCA, Arthus y MIF.

Tema 14: Estudio inmunológico utilizando las técnicas anteriores.

MARIA S. de PASSERON
DIRECTORA ADJUNTA
DIO. QUÍMICA BIOLÓGICA

CURSO DE INMUNOQUIMICA.

Horarios.

Clases Teóricas: Seminarios: 6 horas semanales.

Clases Prácticas: 12 horas semanales.

Evaluación del curso.

Durante el desarrollo del mismo se rendirán 3 exámenes parciales teórico-prácticos.

Se calificarán además los seminarios y el desenvolvimiento en el laboratorio.

Aprobación del Curso.

- a) Para la firma de los trabajos prácticos se requiere haber aprobado los parciales prácticos con 6 puntos y tener una nota de concepto no menor de 5 puntos.
- b) Los alumnos que finalicen el curso con un promedio de 7 puntos ó más no rendirán examen final siempre que las notas de concepto, seminarios y parciales no sean inferior a 6 puntos.
- c) Aquellos alumnos cuyo promedio sea mayor de 4 puntos y menor de 7 puntos, con ninguna nota inferior a 4 puntos, podrán rendir examen final que será aprobado con 4 puntos.
- d) Los alumnos cuyo promedio sea mayor de 4 puntos y menor de 7 puntos, pero que hubieran resultado aplazados en algún parcial, deberán recuperar dicho parcial, que será aprobado con 4 puntos. y rendir examen final.
- e) La nota final de los alumnos comprendidos en d), será el promedio de todas las notas de los exámenes rendidos, teóricos, prácticos, seminarios y concepto.

live.

MARIA S. de PASSERON
DIRECTORA ADJUNTA
Dpto. QUIMICA BIOLÓGICA