

LA INVESTIGACION EN LA ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA I. P. N.

La Sección de Graduados de la Escuela Superior de Medicina del I.P.N., tiene registrados hasta la fecha los siguientes Proyectos de Investigación que se realizan en los diferentes departamentos y secciones de la escuela.

“Determinación cualitativa y cuantitativa de aminoácidos en sangre y orina en personas de diferentes edades y estrato socioeconómico”

“Determinación cualitativa y cuantitativa de aminoácidos en el líquido amniótico en el momento del parto normal y distósico”

Prof. Luis López Galván
Departamento de Neurología

Objetivo: Obtener patrones cualitativos y cuantitativos de aminoácidos en personas normales de la población mexicana, ya que no existen estos datos en la literatura.

“Determinación cualitativa y cuantitativa de aminoácidos en sangre, orina y líquido cefalorraquídeo en enfermos epilépticos de diferente edad”

Prof. Luis López Galván
Departamento de Neurología

Objetivo: Establecer correlaciones entre los valores normales de aminoácidos en sangre, orina y líquido cefalorraquídeo y los de personas enfermas.

“Acción teratógena sobre ratón y pollo, de 3 nuevos fármacos alquilantes”

Guillermina Pallares Pallares, José Ortiz Ruiz,

Raúl Vargas Fonseca, Ricardo García Cavazos.

Departamento de Morfología, Sección de Embriología

Objetivo: Determinar si una serie de compuestos alquilantes sintetizados en el departamento de Biofísica y Bioquímica de la Escuela Superior de Medicina, presentan actividades teratógenas. Este será el punto de partida del estudio farmacológico que debe realizarse en todo nuevo fármaco.

“Morbilidad psiquiátrica y dinámica familiar”

Profs. Gonzalo Manzano Zayas, Raúl Ortiz Jiménez

Departamento de Clínica Social Familiar.
Objetivo: Conocer la distribución y frecuencia de padecimientos psiquiátricos y sus interrelaciones con la dinámica familiar.

“Diseño y construcción de una sonda y válvula para derivación de ascitis peritoneoyugular”

Profs. Vicente Cerecedo C., Lavoisier Jiménez R.

Departamento Psicomédico, Sección Bioelectrónica

Objetivo: Buscar la rehabilitación de pacientes cirróticos por descarga del líquido ascítico a la yugular, lo que reducirá considerablemente el tiempo de hospitalización de enfermos cirróticos.

“Diseño y construcción de un electromanómetro de respuesta rápida para uso biológico”

Profs. Fiacro Jiménez J., Lavoisier Jiménez R.
Objetivo: Diseñar en colaboración con el CIEA-IPN, un electromanómetro digital para medir en forma continua presiones biológicas como la intraesofágica, venosa, arterial, intrauterina y otras.

“Estudio citogenético y bioquímico de la neurosis depresiva”

Profs. Fiacro Jiménez J., Eduardo Madrigal B., Margarita Victoria R.

Departamento Psicomédico, Laboratorio de pedagogía experimental.

Objetivo: Correlacionar las diferentes variables que participan en la neurosis depresiva. Se harán estudios citogenéticos, cariotipos, niveles plasmáticos de la monoaminoxidasa, y otras exploraciones.

“Estudio de la acción morfológica de la energía sobre la materia”

Prof. Mariano Vázquez R.

Departamento de Morfología

Objetivo: Demostrar experimentalmente si la energía en cualquiera de sus formas (magnética, eléctrica, térmica, mecánica, etc.) influye en la morfogénesis de la materia.

“Citotoxicidad *in vitro*, de tres nuevos compuestos alquilantes”

Profa. Hilda Rodríguez Ortiz

Departamento de Fisiología humana

Objetivo: Determinar el efecto antineoplásico de sustancias alquilantes sintetizadas en el laboratorio de Biofísica y Bioquímica de la Escuela Superior de Medicina, sobre células en cultivo de tejidos, como paso previo al estudio farmacológico de dichas sustancias.

“Diseño y síntesis de inhibidores selectivos de efecto irreversible sobre la deshidrogenasa láctica”

Profs. Ricardo Yáñez Avila, Edris Sldaña S., Olga Muñoz García, Ma. Antonieta Rodríguez

A., Susana Oliver F., Rosalba Iraola J., Ma. Eugenia Ramírez, Lilia Herrera y Antonio Gallegos M.

Departamento de Bioquímica y Biofísica

Objetivo: Determinar las posibilidades de utilizar inhibidores de efecto irreversible sobre la deshidrogenasa láctica, en la terapia antineoplásica según el principio de los “antimetabolitos no clásicos”. Actualmente se han sintetizado y están en vías de caracterización los siguientes compuestos: Acido 3-yodoacetamido benzoico; ácido p-yodoacetamido-fenil-pirúvico; ácido p-maleimil-fenil-pirúvico, ácido 2-ceto 5 yodoacetamido valerico y ácido 2-aceto 6-yodoacetamido-caproico.

“Inhibición selectiva de las isoenzimas de la deshidrogenasa láctica”

Profs. Ricardo Yáñez Avila, Francisco Mendoza, Elisa Nava M.

Departamento de Bioquímica y Biofísica

Objetivo: Probar la potencia inhibitoria sobre la deshidrogenasa láctica, de una serie de compuestos sintetizados en este Departamento, de acuerdo con el conocimiento que se tiene acerca de que cada tejido, según su función, presenta un patrón isoenzimático característico. Se conocen actualmente seis isoenzimas de la deshidrogenasa láctica y se ha postulado que la inhibición selectiva podría tener aplicaciones terapéuticas importantes.

“Estudio cinético de inhibidores enzimáticos selectivos e irreversibles de la deshidrogenasa láctica”

Prof. Ricardo Yáñez Avila, Lourdes Hitrón N., Sonia Rodríguez A.

Departamento de Bioquímica y Biofísica.

Objetivo: Determinar los parámetros cinéticos de la inhibición de la deshidrogenasa láctica producida por una serie de compuestos sintetizados en este Departamento.

La inhibición enzimática selectiva se considera como uno de los campos más prometedores de la farmacología; es posible que

nuevos fármacos diseñados sobre estas bases permita predecir su efecto terapéutico y mecanismo de acción. El trabajo que se propone pondrá a prueba los principios doctrinales en que se basó su diseño.

“Estudio farmacológico de sustancias con probable actividad antineoplásica”.

Profs. J. Guillermo Ordorica V., Luz Virginia Castro M., Silvia Cortés F., Ma. Cristina Ceja L., Ricardo Yáñez A.

Departamento de Farmacología de la Sección de Graduados.

Objetivo: Determinar la actividad antineoplásica de compuestos sintetizados en este Departamento sobre el linfoma murino L51784, así como sus diversos parámetros farmacológicos.

“Síntesis de esteroides alquilantes”

Profs. J. Guillermo Ordorica V., Ricardo Yáñez A., Rosario Rangel, David Ramírez A., Moisés Botello H.

Departamento de Farmacología de la Sección de Graduados.

Objetivo: Diseñar y sintetizar una serie de esteroides alquilantes que bloquearían receptores específicos de hormonas endógenas, lo que permite suponer que tengan aplicación terapéutica antineoplásica en tumores hormono-dependientes.

“Programa de salud comunitaria San Pedro-Xalpa”

Prof. Miguel Cruz y colaboradores.

Departamento de Enseñanza

Objetivo: Crear modelos administrativos suburbanos para aplicar a bajo costo la medicina comunitaria. Promover la participación interinstitucional, destacando los objetivos de salud asistencial, luego los docentes y por último los de investigación.

“Programa de salud comunitaria “Plan Tojolabal”

Prof. Miguel Cruz R. y Colaboradores

Departamento de Enseñanza

Objetivo: Crear modelos administrativos en áreas rurales e indígenas para aplicar, a bajo costo, la medicina comunitaria. Justificar que el 100% de las plazas de Servicio Social, se apliquen a programas de salud coordinados por instituciones docentes y asistenciales, para optimizar el rendimiento y proyección del Servicio social de los pasantes.

“Estudio ultraestructural histoquímico de la placenta en diferentes edades de gestación”

Profa. Adriana Becerril Montes

Departamento de Histología y Anatomía Patológica

Objetivo: Establecer el patrón ultraestructural e histoquímico de la placenta normal en el humano, para proporcionar al ginecoobstetra una base de diagnóstico, prevención y manejo de problemas de la gestación.

“Ultraestructura de la glándula parótida en pacientes con cirrosis hepática”

Adriana Becerril Montes

Departamento de Histología y Anatomía Patológica.

Objetivo: Explicar, sobre bases estructurales, las influencias endócrinas, tóxicas y metabólicas del enfermo cirrótico y proponer modificaciones al esquema terapéutico.

“Cuantificación de eficiencia física en el deportista”

Profs. César Bravo B., José Luján S.

Departamento de Medicina del Deporte, Sección de Graduados.

Objetivo: Determinar el nivel de aptitud física con base en parámetros de eficiencia del movimiento humano.

“Detección de características atléticas en 30,000 alumnos del I.P.N.”

Prof. Fileno Piñera Limas

Departamento de Medicina del Deporte, Sección de Graduados.

Objetivo: Poner al alcance de las escuelas, metodología simple para evaluar las características fisiológicas de rendimiento físico de la población estudiantil, la formación de grupos de atletas de alto rendimiento en las diversas disciplinas deportivas.

“Patología experimental de encefalitis producidas por virus”

Prof. José Sosa M.

Departamento de Microbiología y parasitología.

Objetivo: Diseñar métodos de producción experimental de encefalitis viral en animales de laboratorio, para estudiar los factores físicos, químicos y biológicos que modifiquen el cuadro patológico. Contribuir al conocimiento de la etiopatogenia de las encefalitis

virales y diseñar métodos de acuerdo a su tratamiento.

“Determinación inmunológica de timosina sérica humana”

Prof. Sadoth Vázquez A.

Departamento de Bioquímica y Biofísica.

Objetivo: Demostrar que los niveles de timosina sérica humana se encuentran disminuidos en las neoplasias malignas en cualquier etapa de la vida.

“Determinación de la isoenzima de la fosfatasa alcalina en afecciones pancreáticas benignas”

Prof. Sadoth Vázquez A.

Departamento de Bioquímica y Biofísica.

Objetivo: Demostrar que la isoenzima pancreática de la fosfatasa alcalina aparece en cualquier lesión pancreática primaria o secundaria maligna o benigna.