

UNIDAD DE INMUNOPATOLOGÍA DE ENFERMEDADES TROPICALES

DOI: <https://doi.org/10.54495/Rev.Cientifica.v17i2.207>

Licencia: CC-BY 4.0



1 Nombre y ubicación de la Unidad:

Unidad de Inmunopatología de Enfermedades Tropicales

Departamento de Citohistología, Escuela de Química Biológica, Fac. de CCQQ y Farmacia, Edificio T-11, Ciudad Universitaria, zona 12.

2. Importancia

Las condiciones climatológicas, socioeconómicas y culturales que presenta el país Guatemala lo hacen propicio para el establecimiento y desarrollo de las enfermedades tropicales. Estas representan un serio problema socioeconómico por las lesiones e incapacidades que producen en el ser humano lo que hacen difícil su incorporación a la sociedad y a sus actividades propias.

Muchas son las enfermedades que son consideradas tropicales y son causadas por parásitos, bacterias o virus. Los ciclos de transmisión varían ya que algunas son transmitidas por picaduras de insectos o vectores, otras por transfusiones de componentes sanguíneos, transmisión congénita o bien por contacto directo entre el ser humano.

Entre las enfermedades presentes en Guatemala están Malaria, Enfermedad de Chagas, Leishmaniasis, Dengue,

Amebiasis, Toxoplasmosis, Tuberculosis, Hepatitis por mencionar algunas. Todas ellas representan un riesgo para la población guatemalteca ya que su presentación varía en los diferentes departamentos y regiones del país.

Por el peligro que estas enfermedades representan se hace necesario realizar estudios de prevalencia, búsqueda de mejores métodos de diagnóstico tanto de laboratorio como clínico, fisiopatología de las enfermedades, estudio del agente causal y búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.

3. Antecedentes de la Investigación

El departamento de Citohistología ha venido realizando investigación en enfermedades tropicales desde el año de 1975. Inicialmente se realizaron estudios sobre Toxoplasmosis, posteriormente en 1982 se iniciaron los estudios sobre la Enfermedad de Chagas, Malaria en 1990, Amebiasis en 1992, Plantas medicinales y protozoarios en 1994 y Hepatitis en 1996. Desde esa fecha se han realizado estudios sobre el agente causal, prevalencia e incidencia de las enfermedades, caracterización del agente causal, prevalencia de las diferentes formas de transmisión, estudios socio-epidemiológicos para determinar los factores de riesgo, tamizaje de extractos de plantas medicinales a los diferentes patógenos y evaluación de las diferentes metodologías para el diagnóstico serológico de las enfermedades.

Para la realización de estos proyectos de investigación se han obtenido dos grants de la Organización Mundial de la Salud (1982, 1991-1995), se ha trabajado en conjunto con organismos internacionales tales como Agencia de Cooperación Japonesa (JICA), Cooperación española (CYTED), Comunidad Económica Europea, Organización de Estados Americanos (OEA), Instituto Karolinska, Netropica, Organización Panamericana de la Salud (OPS), entre otros. Se ha recibido el apoyo de la Dirección General de Investigación de la USAC (DIGI), Instituto de Investigaciones Químico Biológicas de la Fac. de CCQQ y Farmacia (IIQB), Comité de Ciencia y

Tecnología (CONCYT). Así también estas investigaciones se han realizado multidisciplinariamente contando con la colaboración del Ministerio de Salud Pública, Hospital Roosevelt, Hospital San Juan de Dios y Facultad de Ciencias Médicas.

Como resultado de estas colaboraciones, los miembros del grupo han tenido la oportunidad de realizar estudios de capacitación y especialización sobre las diferentes temáticas, tanto nacional como internacionalmente. Se han asesorado varias tesis de pregrado a Químicos Biólogos, Químicos Farmacéuticos y Médicos así como tesis de maestría. Los resultados de las investigaciones han sido presentados en varios congresos nacionales e internacionales, como trabajos libres, mesas redondas y conferencias magistrales así como se han realizado varias publicaciones en revistas nacionales e internacionales.

4. Misión

Somos un grupo de profesionales con capacidad e interés en realizar estudios multidisciplinarios que permitan determinar la prevalencia y los factores de riesgo de las diferentes enfermedades tropicales presentes en el país para que las autoridades de salud puedan establecer las adecuadas medidas de control. Nuestro objetivo es realizar estudios en la búsqueda de mejores métodos de diagnóstico de laboratorio como clínicos que permitan la oportuna administración del tratamiento al paciente. Así también realizar estudios sobre la fisiopatología de las diferentes enfermedades y la búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.

5. Visión

Somos un grupo de profesionales con experiencia y estudios de especialización en el campo de las enfermedades tropicales. Es un grupo con amplia visión, capacidad y experiencia en el trabajo multidisciplinario.

6. Objetivos

- 6.1. Determinar la prevalencia y los factores de riesgo de las diferentes enfermedades tropicales presentes en

el país.

- 6.2. Realizar estudios en búsqueda de mejores métodos de diagnóstico tanto de laboratorio como clínico que permitan la oportuna administración del tratamiento al paciente.
- 6.3. Realizar estudios sobre la fisiopatología de las diferentes enfermedades.
- 6.4. Realizar estudios que permitan caracterizar al agente causal así como establecer sus condiciones de crecimiento *in vitro* e *in vivo*.
- 6.5. Realizar estudios en búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.
- 6.6. Realizar estudios de biología molecular

7. Líneas de Investigación de la Unidad

- 7.1. Estudio de prevalencia e incidencia de las diferentes enfermedades
- 7.2. Caracterización de cepas, aislamientos o serotipos del agente causal de cada enfermedad.
- 7.3. Evaluación de los diferentes métodos o técnicas de diagnóstico disponibles.
- 7.4. Búsqueda de nuevos métodos de diagnóstico.
- 7.5. Determinación de las formas clínicas de la enfermedad presentes en el país.
- 7.6. Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento
- 7.7. Evaluación de la susceptibilidad del agente causal al tratamiento disponible en el país.

7. Integrantes de la Unidad

Coordinador	Vivian L. Matta R.
Investigadores	María Eugenia Paredes María Paula de León Armando Cáceres Margarita Paz Amanda Gálvez

8. Recursos físicos

Laboratorio de Biología Molecular

Campana con luz ultravioleta	2 termocicladores
Bloque frío	Congelador a -20° C, -70° C

Bloque caliente	Equipo de electroforesis	Microscopio de luz	Potenciómetro
Micropipetas	Cuantificador de ADN	Campana de flujo laminar	Fluorómetro
Microcentrífuga	Potenciómetro	Balanza analítica	Desecadora
Transiluminador	Descartador de material radioactivo	Rotadores	Autoclave
Cámara polaroid	Contador de partículas Gamma	Laboratorio de cultivo celular	
Protectores para manejo de material radioactivo		Campana de flujo laminar	Incubadora a 37° C
Protectores para luz ultra violeta		Microscopio Invertido	Incubadora a 26° C
Laboratorio de Inmunología		Sonicador de pipetas	Refrigerador a 4° C
		Sonicador de puntas	Microscopio de luz
Incubadora a 37° C	Centrífuga refrigerada	Contenedor de Nitrógeno Líquido	Balanza semianalítica
Microscopio de fluorescencia	Baño María con agitación	Microcentrífuga	

Copyright (c) 2005 Osear Cobar Pinto



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Textocompletodela licencia](#)