

EL INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL *PEDRO KOURI*, UNA INSTITUCIÓN PARA CUBA Y LA HUMANIDAD

The Institute of Tropical Medicine *Pedro Kourí*,
an institution for Cuba and humanity

**Gustavo Kourí Flores, José Luis Pelegrino Martínez de la Cotera, Alina Llop Hernández,
María G. Guzmán Tirado y Pedro Mas Bermejo**

El Instituto de Medicina Tropical *Pedro Kourí* (IPK), fue fundado en 1937, en el pabellón *Domingo Cubas*, sede en ese momento de la Cátedra de Parasitología de la Escuela de Medicina de la Universidad de La Habana.



El trabajo desarrollado por su fundador, el Profesor Pedro Kourí, dentro del campo de la investigación parasitológica hizo posible que este instituto alcanzara merecido prestigio entre parasitólogos y otros especialistas dedicados a la medicina tropical en todo el mundo. Durante esa etapa el Instituto trabajaba solamente en el campo de la parasitología.

Entre las contribuciones realizadas en aquella época pueden señalarse las primeras descripciones de casos de fasciolosis humana y un método original para su diagnóstico, así como su tratamiento exitoso. También se mejoraron considerablemente algunas técnicas de examen parasitológico y se realizaron aportes a la descripción y caracterización de nuevas especies de parásitos. Se describió la tricocefaliasis masiva infantil, con prolapso rectal, que en ocasiones causaba la muerte a niños pequeños, enfermedad para la cual se introdujo un tratamiento efectivo. Fue también un aporte significativo la descripción por primera vez de la amibiasis cutánea, enfermedad que era confundida con el cáncer de piel lo que tuvo un amplio debate en la comunidad médica cubana.

Con el triunfo de la Revolución, cuando la gran mayoría de los profesores renunciaron al cargo para bloquear la formación de médicos por parte de la Revolución Cubana ninguno de los profesores de esta cátedra renunció, destacandose el papel jugado por los profesores Pedro Kourí y Federico Sotolongo. Desafortunadamente la actividad del instituto declinó por no habersele dado el nivel prioritario a estas enfermedades de la pobreza que incidían negativamente en la salud pública cubana.

Es en 1977, en un contexto de riesgo para nuestra población por la presencia de internacionalistas cubanos en el continente africano y de numerosos estudiantes procedentes de áreas geográficas endémicas de enfermedades exóticas, que se decide por orientación expresa de nuestro Comandante en Jefe, revitalizar el Instituto de Medicina Tropical *Pedro Kourí* con objetivos y funciones extendidos a otras ramas de la Medicina, como la Bacteriología-Micología, la Virología, la Infectología, mal llamada Medicina Tropical y la Epidemiología de las Enfermedades Transmisibles.

El trabajo del IPK fué orientado al cumplimiento de cuatro objetivos generales de la institución, siendo los dos primeros orientados por el propio Comandante Fidel Castro:

1. Proteger a la población cubana contra la propagación de enfermedades consideradas exóticas para Cuba.
2. Colaborar con los países del Tercer Mundo en la lucha contra las enfermedades tropicales.
3. Contribuir al desarrollo de las ciencias biológicas o biomédicas en general y de la microbiología, la parasitología y la epidemiología en particular.
4. Brindar asistencia médica altamente calificada a pacientes VIH/SIDA.

Desde 1979, se comenzó a trabajar en un grupo de casas en el reparto Siboney con 14 trabajadores que atendían fundamentalmente lo relativo al Control Sanitario Internacional. Se enfrentó esta fase con un enorme atraso tecnológico y de recursos humanos pues por falta de percepción de riesgo en los primeros años del triunfo revolucionario la parasitología y la medicina tropical no fueron desarrolladas.

Comenzó un sostenido desarrollo, que se afianza en 1993 en la sede definitiva que hoy ocupa el IPK, con instalaciones mucho más amplias y modernas, continuando hoy su desarrollo con vistas a reafirmarse como Centro de Excelencia dedicado no sólo a la parasitología y la medicina tropical, sino además al desarrollo de la microbiología médica, la infectología, la epidemiología de las enfermedades transmisibles y las investigaciones sociales.

Entre sus funciones principales están las encaminadas al desarrollo de investigaciones científicas que abarcan desde las básicas hasta las aplicadas con una cantera de alrededor de 100 proyectos de investigación que responden a las prioridades del sistema nacional de salud de Cuba; la actividad de referencia, diagnóstico y vigilancia nacional microbiológica, parasitológica, epidemiológica y clínica; la docencia de pre y postgrado, la atención médica especializada y un amplio intercambio científico con el exterior.

Posee un personal de más de 700 trabajadores, entre ellos más de 140 investigadores categorizados, de los cuales 56 son Doctores en Ciencia (PhD), de ellos cinco con categoría superior y 143 másteres, que son responsables de la generación e implementación de múltiples resultados científicos con impacto en las acciones de salud del Ministerio de Salud Pública de Cuba. Entre los principales resultados obtenidos en el instituto pueden señalarse:

- Diagnóstico, Prevención, Control, Manejo Clínico de las enfermedades transmisibles autóctonas y exóticas. Epidemias de dengue y dengue hemorrágico, Neuropatía epidémica con un cofactor viral, influenza, brotes de hepatitis, leptospirosis, introducciones de malaria entre otras.
- Desarrollo de métodos de diagnóstico rápido en enfermedades infecciosas y parasitarias autóctonas y exóticas fundamentalmente con el empleo de técnicas moleculares.
- Validación por medio de ensayos clínicos de vacunas desarrolladas en el país (Leptospira, Hepatitis, Meningo, Haemphilus) y contribución a nuevas estrategias de vacunación de la OMS/OPS (Polio e Influenza).
- Enfrentamiento a Enfermedades Emergentes y re-emergentes
- Participación comunitaria para el control de enfermedades transmisibles.
- Conocer la importancia de las parasitosis intestinales en diferentes grupos de riesgo de la población cubana y sus principales características clínicas y epidemiológicas y la evaluación de métodos para el control de las parasitosis intestinales (desarrollo de 2 encuestas nacionales)
- Búsqueda de nuevos medicamentos contra enfermedades trasmisibles autóctonas y exóticas.
- Importantes contribuciones al estudio de la Patogenia del Dengue Hemorrágico en grupos poblacionales diferentes, definición de grupos de riesgo, estudio inmunogenéticos, desarrollo de métodos de diagnóstico y caracterización molecular de las cepas aisladas en Cuba. Todos estos reportes nutren la bibliografía internacional sobre este tema.

- La experiencia lograda después de un estudio de más de 40 años sobre la circulación de poliovirus salvaje en Cuba y la demostración científica de la efectividad del Programa de Erradicación aplicado en nuestro país.
- El desarrollo de un Sistema Nacional Computarizado para la Vigilancia Epidemiológica que permite el control de Epidemias y ha impedido la propagación de enfermedades exóticas transmisibles. Estas experiencias han sido asimiladas por numerosos epidemiólogos de diferentes países entrenados en el IPK y ha sido adquirido por el Ministerio de Salud de Colombia.
- Estudios microbiológicos como apoyo al Programa Nacional de Control de Tuberculosis, incluyendo la implementación de las técnicas más modernas de caracterización y el reporte de especies originales como el *Mycobacterium habana*.
- La participación en el desarrollo de aplicaciones para el Sistema Ultra Micro Analítico (SUMA), una tecnología genuinamente cubana y comparable a otras similares producidas en otros países con relación a su sensibilidad, nivel de automatización y economía en el uso de reactivos.
- Desarrollo y producción de reactivos biológicos y sistemas diagnósticos para enfermedades infecciosas que se emplean en diferentes niveles de la Red Nacional de Laboratorios de Microbiología y Parasitología así como parte del manejo integral de pacientes de SIDA en Cuba.
- Atención médica especializada a pacientes con enfermedades infecciosas incluyendo SIDA y la búsqueda de nuevos esquemas de tratamientos, apoyados en ocasiones en el monitoreo farmacocinético de la administración de medicamentos.
- Estudio detallado de los diferentes tipos de vectores de importancia médica existentes en Cuba, incluyendo el desarrollo de métodos de Control Biológico con un impacto reducido sobre el medio ambiente así como el monitoreo de la resistencia a insecticidas empleados en el Programa Nacional de Control de Vectores. Este departamento funciona como grupo asesor de la Unidad Nacional de Lucha Antivectorial
- El desarrollo de los Laboratorios Nacionales de Referencia para Microbiología y Parasitología. El Control de Calidad de la Red Diagnóstica, la introducción de las nuevas tecnologías para el aislamiento e identificación así como estudios de resistencia antimicrobiana de las cepas de microorganismos que circulan actualmente en el país.
- La formación especializada de más de 46 mil personas entre las cuales 4 107 corresponden a extranjeros de 88 países de los 5 continentes. El IPK cuenta con un amplio programa docente que incluye desde el doctorado en su perfil y 6 Maestrías presenciales en Virología, Bacteriología-Micología, Parasitología, Control de Vectores, Infectología y Epidemiología, la docencia de postgrado en la Especialidad de Microbiología y la de Pregrado.
- Contar con un colectivo moral en el hospital del IPK y ser merecedor del premio esperanza de solidaridad nacional.

Con una amplia experiencia de cooperación con países del Tercer Mundo en la lucha contra las Enfermedades Infecciosas y el desarrollo de Recursos Humanos, el Instituto se proyecta actualmente hacia el incremento de todas las vías posibles de cooperación internacional como por ejemplo en la lucha antiepidémica, intercambio científico y la formación de recursos humanos.

La investigación se dirige esencialmente hacia la transferencia o el diseño original de nuevas tecnologías para el diagnóstico de laboratorio de microorganismos causantes de enfermedades, incluyendo los avances más recientes en biología molecular y tecnología de ADN recombinante, servicios de diagnóstico especializado a las unidades del Ministerio de Salud Pública y al control de calidad de los laboratorios de todo el país.

Las investigaciones básicas están orientadas al estudio de factores genéticos e inmunológicos asociados a la severidad de enfermedades infecciosas, el estudio de moléculas con posibilidades inmunogénicas incluyendo algunas de origen natural y el desarrollo de candidatos vacunales para el dengue.

Estos laboratorios participan en investigaciones colaborativas con otros centros cubanos en la búsqueda de nuevos inmunógenos para ser usados como vacunas y reúnen una amplia colección de microorganismos, cepas celulares o sueros de referencia. Incluyen también un grupo de investigaciones sociales sobre el impacto de los factores/conductas sociales en la transmisión de enfermedades infecciosas.

El IPK posee en sus instalaciones dos Centros Colaboradores de la Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS), uno para el Estudio del Dengue y su Vector y otro para el Estudio de la Tuberculosis y otras micobacterias. Otros dos Centros Colaboradores OMS/OPS relacionados con el estudio de las enfermedades víricas, el control biológico de hospederos intermediarios y vectores de enfermedades de importancia médica culminaron su mandato exitosamente.

Ha sido reconocido por la UNESCO por acuerdo de la Asamblea Mundial y firmado por el Director General como Centro para la Formación Regional e Interregional para la formación de científicos.

El IPK es miembro de los Centros de Excelencia de la Academia de Ciencias de los Países en Desarrollo (TWAS). Es centro auspiciador de la Academia de Ciencias de Cuba y cuenta entre su personal científico con seis Académicos Titulares de ellos cuatro con la categoría de Mérito.

Desde la fundación de los Premios de la Academia de Ciencias de Cuba, hace 26 años, el IPK ha obtenido 110 Premios, de ellos, cuatro de mayor impacto del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Además el instituto ha sido premiado en 34 ocasiones en el Forum Nacional de Ciencia y Técnica y cuenta con varios reconocimientos internacionales.

Como evidencia de su actividad científica se reconocen 2 898 publicaciones de las cuales 1 256 son en revistas extranjeras, la gran mayoría con Factor de Impacto elevado.

El IPK mantiene una estrecha cooperación con organismos internacionales, entre los que se destacan la OMS/OPS, el Programa Especial de Enfermedades Tropicales de la OMS (TDR),

el PNUD así como con numerosas instituciones científicas y universidades del mundo, incluyendo algunas de las más prestigiosas.

Cada vez es mayor la presencia del IPK en los escenarios donde enfermedades como el dengue, la tuberculosis y la malaria, entre otras enfermedades infecciosas constituyen un serio problema de salud.

Maestrías, doctorados y diversas variantes de cursos y entrenamientos están disponibles para la formación de profesionales con este perfil.

El IPK una institución creada por un científico que valoró las enfermedades que afectaban a personas sin recursos en un momento histórico sin voluntad política para dar soluciones a estos problemas de salud, se consolida hoy y se dimensiona como una obra indiscutible de la Revolución y de la visión del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz.

Los efectos de sus intervenciones posibilitarán una repercusión en el conocimiento de los microorganismos, su mecanismo de transmisión, la ecología de sus vectores y su tratamiento con el consiguiente impacto social para Cuba y los países que sufren su azote, posibilitando cumplir el compromiso de que el Instituto *Pedro Kourí*, más que una institución cubana sea una institución para la humanidad.

Referencias

- (1) Kouri G, Pelegrino JL, Llop A, Rojas L, Pérez J, Díaz M, Cantelar N, Guzman MG. Integralidad en las enfermedades infecciosas. Una estrategia del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí. Defensa Civil de Cuba. No 1, 2010: 22-27.
- (2) Christensen Annmarie. Una joya cubana de la medicina tropical. Revista Perspectivas de Salud. Organización Panamericana de la Salud. Volumen 8, Número 2, 2003
- (3) Kourí G. The Institute Pedro Kourí: a good example of partneship. 2002. TDR News. No 67, 10-12

Autores

Gustavo Kourí Flores (1936-2011)

Académico de Mérito y Vicepresidente.
Academia de Ciencias de Cuba.
Doctor en Medicina, Doctor en Ciencias,
Profesor Consultante, Investigador de Mérito.

María G. Guzmán Tirado

Académica de Mérito. Academia de Ciencias de Cuba.
Doctora en Medicina, Doctora en Ciencias Médicas,
Profesora Titular, Investigadora Titular.

Alina Llop Hernández

Académica de Mérito. Academia de Ciencias de Cuba.
Profesora Titular y Profesora Consultante.
Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana.
Investigadora Titular e Investigadora de Mérito.

Pedro Mas Bermejo

Académico Titular. Academia de Ciencias de Cuba.
Doctor en Medicina, Doctor en Ciencias Médicas,
Investigador Titular, Profesor Titular

José Luis Pelegrino Martínez de la Cotera

Máster en Ciencias en Virología
Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí

Presentado: 4 de abril de 2011

Aprobado para publicación: 10 de mayo de 2011