12v^{o} CURSO INTERNACIONAL DE DENGUE.

CURSO TEÓRICO/ CONFERENCIAS/ SIMPOSIOS

LUNES 8		MARTES 9		MIÉRCOLES 10		JUEVES 11		VIERNES 12	
8:30	**Acreditación**	8:30	**Mesa Redonda**: Nueva clasificación clínica del dengue. Herramientas para el manejo clínico de los casos. R. Montoya, O. Horstick, E. Martínez y G. Gutiérrez.	8:30	**Conferencia**: Fisiopatología del Dengue Hemorrágico. E. Martínez.	8:30	**Simposio:** Patogenia del dengue**.** G. García, J. Mongkolsapaya. R. Rodríguez-Roche, B. Sierra, AB. Pérez, S. Halstead. *Discusión***.**	8:30	**Simposio:** Avances en vacunas. Retos de la vacunación. MG. Guzmán y C. Espinal. J. Schmitz, L. da Silva, E. Rivas, J. Osorio, A. Izquierdo. *Discusión.*
9:45	**Palabras de Bienvenida.**			9:15	**Conferencia**: Respuesta de células T en la infección por dengue. J. Mongkolsapaya.				
10:00	**Conferencia**. El Sistema de Salud Pública en Cuba. Ministerio de Salud de Cuba.	10:00	Conferencia: Estructura del virus dengue. Julien Pescar.	10:00	**Conferencia**: Los secretos intrínsecos del ADE por dengue. SB. Halstead.				
10:45	CAFÉ	10:45	CAFÉ	10:45	CAFÉ	10:30	CAFÉ	10:30	CAFÉ
11:00	**Conferencia**: Dengue en las Américas y en el mundo. José L. San Martín.	11:00	**Conferencia**: Replicación del virus dengue. Eva Harris.	11:00	**Conferencia**: Genética del hospedero y dengue. Gissel Garcia	10:45	**Simposio:** Actualización en el diagnóstico de dengue. S. Vázquez, R. Peeling**,** P. Young, D. Rosario, I Bosh, I. Valdivia. *Discusión.*	10.45	**Simposio*:*** *Continuación.* L. Hermida, CIGB/IPK, M. Alvarez, IPK, Derek Cumming, R. Montoya, G Ferreira, *Discusión*
11:45	**Conferencia**: 30 años de la epidemia cubana de dengue hemorrágico de 1981. Aportes al conocimiento. María G. Guzmán.	11:45	**Conferencia**: Descubrimiento de Drogas para el dengue. Siew Peng.	11:45	**Conferencia**: Riesgo de dengue hemorrágico. Modelos de predicción. Derek Cumming.				
12:30	**ALMUERZO**	**12:30**	**ALMUERZO**	**12:30**	**ALMUERZO**	**13:00**	**ALMUERZO**	**13:00**	**ALMUERZO**
14:00	**Conferencia**: Factores condicionantes del dengue. Epidemiología. Prof. Gustavo Kourí (presentado por Ángel M. Álvarez).	13:30	**Conferencia**: Dengue y sociedad Arachu Castro.	13:30	**Conferencia**: Los sistemas de salud y el dengue. Pedro Más Bermejo.	14:00	**Mesa redonda (Teatro IPK):** Enfrentamiento de las situaciones de emergencia por dengue**.** A. Álvarez, JL. San Martín, M. Santín, R. Araujo, GE Coelho *Discusión*	14:00	**Vídeo**: O Mundo Macro e Micro do Mosquito *Aedes aegypti*" e *Aedes albopictus* – Uma ameaça nos Trópicos.
14:45	**Conferencia**: Actualización del diagnóstico del dengue. María G. Guzmán.	14:15	**Conferencia**: Manejo sostenido del vector del dengue. Raman Velayudhan.	14:15	**Conferencia**: Nuevos conceptos en la investigación y control del dengue: La importancia del desplazamiento de las personas. Amy Morrison.	14:00	**Simposio:** Antivirales para dengue. (Aula 7, en Ingles) P. Young, R. Ramírez B. Canard, Dale Cumming, G. Chinea, R. da Silva, S. Pheng, E. Harris, C. Simmons *Discusión*	14.30	**Simposio**: La integración en el control del dengue. Brechas y perspectivas. ME. Toledo, O. Fuentes, JL. San Martín, L. Lloyd, M. Concepción, A. Morrison, P. van der Stuyft, V. Vanlerberghe, A. Lenhart, A. Baly, J. Bisset.
		15:00	**Conferencia**: *Aedes aegypti* y dengue: del genoma a la biología de campo. David Severson.	15:00	**Conferencia**: Economía en Salud del dengue. Alberto Baly.				
15:30	CAFÉ	15:45	CAFÉ	15:45	CAFÉ	16:00	CAFÉ	16:00	CAFÉ
15:45	**Conferencia**: Clínica del dengue. Osvaldo Castro.	18:00	**Concierto Homenaje al ¨Profesor Gustavo Kourí¨.** *Basílica Menor del Convento de San Francisco de Asís. Habana Vieja*	16:00	**Conferencia**: Papel de los sistemas de vigilancia en el control del dengue. Olaf Horstick.	16:15	**Mesa redonda:** Chikungunya y otros arbovirus emergentes. M. Pupo y D. Enria**.** Panorama de las arbovirosis emergentes en la región de las Américas. M. Pupo. Circulación de arbovirus emergentes en Argentina. D. Enria. Circulación de arbovirus emergentes en Brasil. S. Guerreiro. Chikungunya – lecciones aprendidas del Sudeste asiático. C. Hapuarachchi. Guías para la preparación y respuesta a la introducción del virus Chikungunya en la región de las Américas. J.L. San Martín	16:30	**Simposio:** *Continuación. Discusión*
16:30	**Conferencia**: Vectores del Dengue Omar Fuentes.			16:45	**Conferencia**: Programa cubano de control de *Aedes aegypti*. Presente y futuro. Juan R. Vázquez Cangas.				
19:00	**COCTEL DE BIENVENIDA**								

- **LAS ACTIVIDADES DE LA PRIMERA SEMANA SE REALIZARAN EN EL TEATRO DEL IPK, CON EXCEPCIÓN DEL SIMPOSIO DE ANTIVIRALES QUE SE EFECTIARÁ EN EL AULA 7 DE DOCENCIA.**
- **SECCIÓN DE CARTELES:**
  - **Se presentarán los carteles a partir del miércoles 10 en el segundo piso del edificio central en el área de docencia, área de carteles.**
  - **Comunicación en Dengue: Exposición de mensajes claves elaborados para el control de *Aedes aegypti* desde la percepción de los niños. Autores: L. González, D. Pérez, L. Sánchez, M. Castro. Alumnos de la ESBEC: José M. Seguí. Güira de Melena. Artemisa.**

12vo CURSO INTERNACIONAL DE DENGUE. PROGRAMA. CURSO PRÁCTICO

LUNES 15		MARTES 16		MIÉRCOLES 17		JUEVES 18		VIERNES 19	
8:30 **10:30** **CAFÉ**	**Grupo 1. Virología/Inmunología.** Conferencia: Aislamiento viral. L. Morier. Práctica: Aislamiento viral en líneas celulares de mosquitos e IFI. L. Morier, M. Álvarez y O.L. Pérez. **Grupo 2**. **Clínica. Sala 7.** Síndromes clínicos en dengue. ¿Por qué una nueva clasificación? O. Castro. **Grupo 3**: **Vectores. Sala 5.** Tratamiento químico en el control de *Aedes aegypti.* D. Montada y M. Castex El monitoreo de la eficacia de los materiales impregnados con insecticida para controlar el dengue. A. Lenhart **Grupo 4: Participación Comunitaria. Sala 6.** Ofrecer conocimientos vs comunicar riesgo. Un reto en la comunicación. Y. Torres y L. Lloyd. **Grupo 5. Epidemiología. Sala 4.** Estudios de dinámica poblacional. A. Morrison, AM. Álvarez, M. Carabali.	8:30 **10:30** **CAFÉ**	**Grupo 1. Virología/Inmunología.** Conferencia: Diagnóstico virológico y serológico mediante EIE. S. Vázquez. Práctica: Detección de proteína NS1 y Acs. IgM e IgG a dengue. Pruebas rápidas. S. Vázquez y D. Ruiz. **Grupo 2**. **Clínica. Sala 7.** Diagnóstico diferencial del dengue. F. Zamora. Discusión de casos. F. Zamora y O. Castro. **Grupo 3**: **Vectores. Sala 5.** Estrategias de vigilancia: IPK-DNVLA. D. Montada, M. Castex y O. Ochoa. **Grupo 4: Participación Comunitaria. Sala 6.** Estudios de fidelidad de la implementación: Salvando brechas entre buenas prácticas y adopción. D. Pérez, P. Lefebre y M. Castro. **Grupo 5: Epidemiología. Sala 4** Modelos matemáticos en dengue. L. Sánchez, AM. Álvarez, M. Carabalí.	8:30 **10:30** **CAFÉ**	**Grupo 1. Virología/Inmunología.** Conferencia: Las técnicas moleculares en el diagnóstico e investigaciones de dengue. D. Rosario. Práctica: D. Rosario y Y. Castellanos. a) Extracción de ARN viral. b) RT-PCR en tiempo real. c) Análisis de resultados **Grupo 2**. **Clínica. Sala 7.** Manifestaciones clínicas inusuales del dengue. O. Castro. Discusión de casos. F. Zamora y O. Castro. **Grupo 3. Vectores. Sala 5.** Actividad del Programa Nacional de Control de *A. aegypti* en el terreno. D. Montada, M. Castex y JR Vázquez Cangas. (Actividad de campo). **Grupo 4: Participación Comunitaria. Sala 6.** Investigación estratégica: De la investigación social a los estudios de valor añadido. ME. Toledo y V. Vanlerberghe **Grupo 5. Epidemiología. Sala 4.** Evaluación de riesgo de transmisión en dengue. AM. Álvarez, O. Peláez y RM. Ávalos y G. Mesa.	8:30 **10:30** **CAFÉ**	**Grupo 1. Virología/Inmunol.** Práctica demostrativa: Clonaje de genes (*cont*…). R. Ramírez, Y. Soto y S. Gutiérrez Conferencia: Secuenciación de ácidos nucléicos. Su aplicación en estudios de Epidemiología molecular y evolución viral. R. Rodríguez-Roche. Práctica demostrativa. Secuenciación automática. R Rodríguez-Roche y Y. Hinojosa **Grupo 2. Clínica. Sala 7.** Manejo clínico del dengue en niños y adultos. A. Izquierdo y O. Castro. Diagnóstico y manejo de las principales complicaciones del dengue. O. Castro. Discusión de casos. F. Zamora y A. Izquierdo. **Grupo 3**: **Vectores. Sala 5.** Presentaciones de Empresas **Grupos 4 y 5: Sala 6.** Evaluación económica en salud. Estudios de aplicación en dengue. A. Baly y A. Reyes.	8:30 **10:30** **CAFÉ**	**Grupo 1. Virología/Inmunolog.** Conferencia: Uso del RT-PCR en la cuantificación de la expresión de genes de citoquinas. B. Sierra Práctica: PCR en Tiempo Real para cuantificar la expresión de genes de citoquinas en CMSP estimuladas con dengue. a) Extracción de ARNm de células. b) Síntesis de ADNc c) PCR en Tiempo Real. A.B. Pérez, B. Sierra, G. García y A. Izquierdo. **Grupo 2. Clínica. Sala 7.** Organización de los servicios de salud y otros sectores en caso de emergencia. A. Izquierdo y O. Castro. **Grupo 3**. **Vectores Sala 5.** Control Biológico: Mosquitos transgênicos. R. Gato **Grupos 4 y 5. Sala 6.** Control Ambiental: Enfoque eco-sistémico en la prevención del dengue. M. Concepción, AM. Ibarra, AM. Álvarez, M. Carabalí, A. Pérez.
12:30	**ALMUERZO**	**12:30**	**ALMUERZO**	**12:30**	**ALMUERZO**	**12:30**	**ALMUERZO**	**12:30**	**ALMUERZO**
14:00 **16:00** **CAFÉ**	**Grupo 1. Virología/Inmunología.** Conferencia: Neutralización. M. Álvarez. Práctica: Ensayo de neutralización. M. Álvarez y OL. Pérez. **Grupo 2. Clínica. Sala 7.** Signos de alarma para el choque por dengue. Su aplicación en el manejo de casos. F. Zamora. Discusión de casos. O. Castro y F. Zamora. **Grupo 3**: **Vectores. Laboratorio.** Uso de la técnica Detinova. O. Fuentes y Y. Martínez. **Grupo 4.** *Continuación***.** Las niñas y los niños en la prevención del dengue. **Grupo 5.** *Continuación.*	**14:00** **16:00** **CAFÉ**	**Grupo 1. Virología/Inmunología** Conferencia: Diagnóstico del VNO. Práctica: Detección IgM a VNO. Discusión de resultados. M. Pupo. **Grupo 2**. **Clínica. Sala 7.** Co-morbilidad y co-infección. Dos aspectos asociados a severidad en el dengue. O. Castro. Discusión de casos. O. Castro y Arnaldo Izquierdo **Grupo 3. Vectores. Sala 5.** Nuevas herramientas en la vigilancia: Nuevos y viejos índices vectoriales. MC. Marquetti y O. Fuentes. **Grupo 4.** *Continuación.* **Grupo 5.** Organización del enfrentamiento a brotes de Dengue. AM. Alvarez, L. Alfonso y N. Molina.	**14:00** **16:00** **CAFÉ**	**Grupo 1. Virología/Inmunología.** Continuación de la práctica de PCR/TR. Conferencia: Clonaje de genes, sus aplicaciones y otras tecnologías de avanzada. R. Ramírez Práctica demostrativa: Clonaje de genes. R Ramírez, Y. Soto y S. Gutiérrez **Grupo 2. Clínica. Sala 7.** Dengue y embarazo. R. López. Hallazgos anatomo-patológicos en el dengue. V. Capó. Discusión de casos. F. Zamora y R. López. **Grupo 3. Vectores. Aula 5 y Laboratorio**. Uso correcto de insecticidas y manejo de la resistencia J. Bisset. Mecanismos de resistencia a insecticidas en *Aedes aegypti*. M. Rodríguez.Práctica: métodos de resistencia M. Rguez. **Grupo 4 y 5.** *Continuación.*	**14:00** **16:00** **CAFÉ**	**Grupo 1. Virología/Inmunología.** Conferencia**:** Estudio de la respuesta inmune celular en la infección por dengue. AB. Pérez Práctica: Aislamiento de CMSP y cultivo con virus dengue. AB. Pérez, B. Sierra, G. García y Alienys Izquierdo. **Grupo 2. Clínica. Sala 7.** Discusión de casos. F. Zamora y O. Castro. **Grupo 3. Vectores:** Control Biológico. Z. Menéndez. S. Estévez. **Grupos 4 y 5.** *Continuación.*	**14:00** **16:00** **CAFÉ**	**Grupo 1. Virología/Inmunología** **Cont**. Análisis de resultados **Grupo 2 Clínica. Sala 7.** Consideraciones finales. **Grupo 3. Vectores. Sala 5.** Estrategias generales de control de *Aedes aegypti*. Retos y perspectivas. MC. Marqueti y JR Vázquez Canga. **Grupos 4 y 5.** *Continuación.*
20:00		20:00		20:00		19:00	**CENA DE DESPEDIDA**	16:30	**CLAUSURA (teatro)**

12v^{o} CURSO INTERNACIONAL DE DENGUE.

PROGRAMA DE SIMPOSIOS			
JUEVES 11		**VIERNES 12**	
8:30	**Simposio: Patogenia del dengue. G. García y J. Mongkolsapaya.** • El virus en la patogenia del dengue. R. Rodríguez-Roche. • Influencia de la respuesta inmune a dengue precedente en las infecciones secundarias y terciarias. B. Sierra. • Anticuerpos de reactividad cruzada en el hombre: Amigos o No? J. Mongkolsapaya. • Polimorfismo de los genes de respuesta inmune y susceptibilidad a la enfermedad por dengue. AB. Pérez. • Patogenia del dengue. Visión integral. S. Halstead. • *Discusión*.	8:30	**Simposio: Avances en vacunas. Retos de la vacunación. M.G. Guzmán y C. Espinal.** • Importancia de una vacuna para dengue. Realidades y expectativas. J. Schmitz, IVR/WHO. • Iniciativa para la vacuna de dengue (DVI). L.J. Da Silva, DVI. • Actualización de los candidatos vacunales en desarrollo. E. Rivas, sanofi pasteur. • Actualización de dos estudios fase 1 de DENVax – Vacuna recombinante viva atenuada tetravalente de dengue. J. Osorio, INVIRAGEN. • P64k-DomIII: Una estrategia para el desarrollo de una vacuna contra el dengue. Alienys Izquierdo, IPK/CIGB.
10:30	**CAFÉ**	**10:30**	**CAFÉ**
10:45	**Simposio: Actualización en el diagnóstico de dengue. S. Vázquez y R. Peeling**. • Detección de NS1 como marcador temprano de la infección por dengue. P. Young. • Aplicación de las herramientas moleculares en el diagnóstico de dengue. D. Rosario. • Marcadores serológicos de la infección por dengue. S. Vázquez. • Evaluación de pruebas diagnósticas en enfermedades infecciosas. Dengue. R. Peeling. • Evaluación clínica de *test* rápido y cuantitativo para determinar la viremia y seroconversión por dengue. Irene Bosh. • SUMA: tecnología cubana para la vigilancia serológica de dengue. Irina Valdivia • *Discusión*.	10.45	• Evaluación preclínica de moléculas basadas en la proteína de la cápsida del virus Dengue-2 como futuros candidatos vacunales. L. Hermida, CIGB/IPK. • Correlatos de protección. Anticuerpos neutralizantes. M. Álvarez, IPK. • Modelos de transmisión. Derek Cumming. • Retos de la vacunación contra el dengue. L.J. Da Silva. DVI. • Vigilancia epidemiológica en el contexto de la vacunación contra el dengue. R. Montoya, PAHO. Germano Ferreira, sanofi pasteur. • *Discusión*.
13:00	**ALMUERZO**	**13:00**	**ALMUERZO**
14:00	**Simposio: Antivirales para dengue. P. Young y R. Ramírez. (Aula 7, en Inglés)** • Drogas para Dengue: de la meseta a la clínica. P. Young. • Importancia de las estructuras y pruebas para el diseño de drogas. B. Canard • Drogas para el dengue. Dale Cumming. • Diseño de péptidos que muestran actividad antiviral al dengue. G. Chinea. • Búsqueda de inhibidores de la actividad de NS3 de dengue. R. da Silva. • Pequeñas moléculas inhibidoras que bloquean selectivamente la metiltransferasa de los flavivirus. S. Pheng. • Modelos animales (ratón) para el testaje. E. Harris. • Nuevos tratamientos para dengue: resultados de ensayos clínicos en Viet Nam. Cameron Simmons (presentado por Paul Young). • *Discusión*.	14:30	**Simposio: La integración en el control del dengue. Brechas y perspectivas. M. E. Toledo y O. Fuentes.** • Estrategia de gestión integrada en las Américas. ¿Dónde estamos? José Luis San Martín. • El rol de los comportamientos humanos en el control del dengue. Evaluación de los cambios en el contexto de la región de Las Américas Linda Lloyd. • El ambiente como macro determinante en la transmisión del dengue. Experiencias en Cuba. Miriam Concepción. • Índices vectoriales y riesgo de transmisión. Amy Morrison. • Nuevas herramientas para el control. Resultados de la evaluación en ensayos controlados. Patrick van der Stuyft, Veerle Vanlerberghe, Audrey Lenhart, ABaly. • El monitoreo de la resistencia a insecticidas y su rol en los programas de control de dengue. Juan Bisset. • *Discusión*.
16:00	**CAFÉ**	**16:00**	**CAFÉ**
		16.15	Control integrado. *Continuación*