
V REUNIÓN DE LAS RED DE VIGILANCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS EMERGENTES DE LOS PAÍSES AMAZÓNICOS ¹

*Organización Panamericana de la Salud*²

RESUMEN

En esta Reunión comparecieron representantes de los países amazónicos (con la excepción de Bolivia, Colombia y Guayana) así como invitados especiales (Naval Medical Research Center Detachment [NMRC/D/Lima], Tratado de Cooperación Amazónica y USAID). De la misma manera que en la Reunión anual del Cono Sur (Doc. OPS/DPC/CD/351/05, ver primera parte de este suplemento) las delegaciones oficiales de cada país, incluyeron por primera vez, médicos así como profesionales de laboratorio y epidemiólogos. Varios asuntos fueron abordados, entre los cuales el Reglamento Sanitario Internacional; también se discutieron los planes para una amenaza de pandemia de influenza así como malaria, dengue y control de calidad de la resistencia antimicrobiana. También se trató de la evaluación del desempeño en el diagnóstico serológico de las enfermedades infecciosas y de la situación de las enfermedades emergentes y re-emergentes en los diferentes países. Como fue decidido durante la Reunión de las redes de la región Amazónica y de los países del Cono Sur, en Atlanta (EEUU) en 2002, las recomendaciones hechas en la Reunión de determinado año, serían analizadas en la Reunión del año siguiente, para verificar su cumplimiento (*Rev Patol Trop 32 (supl.)*, 2003). Por lo antedicho, en el final del informe, se hace una síntesis del cumplimiento con las recomendaciones emanadas de la Reunión anterior, en Atlanta 2004 (*Rev Patol Trop 34 (supl.1)*, 2005). Por último se redactaron las recomendaciones surgidas en el curso de esta reunión.

PALABRAS CLAVE: Países Amazónicos. Enfermedades emergentes. Redes de vigilancia. Control de calidad. Dengue. Fiebre amarilla. Hantavirus. Influenza. Resistencia a antibióticos.

1. La V Reunión de las Red de Vigilancia de Enfermedades Infecciosas Emergentes de los países Amazónicos tuvo lugar en Lima, Perú, días 20 a 22 de abril de 2005, con la participación de delegados de diferentes países de las Américas, que se encuentran listados en el anexo al final de este informe. Este documento fué reproducido por solicitud de la OPS, para una mayor divulgación, y fue publicado originalmente en el documento OPS/DPC/CD/352/05, con modificaciones editoriales autorizadas. Para información adicional, dirigirse al Dr. John Ehrenberg, Coordinador del Programa de Enfermedades Transmisibles, Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC, USA.
2. Este documento no es una publicación oficial de la Organización Panamericana de la Salud (OPS); sin embargo todos sus derechos están reservados. Este documento puede ser citado o utilizado para reproducción o traducción, parcialmente o en su totalidad; no obstante, no puede ser usado para la venta ni con propósitos comerciales. Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores.

SESIÓN INAUGURAL

El Dr. Luis Suárez Ognio, Director de la Oficina General de Epidemiología del Ministerio de Salud del Perú, dió la bienvenida al evento y se refirió a la importancia del mismo en el contexto nacional de los países de la subregión y en el marco internacional, debido a la constante amenaza que significan las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes (EIE). El Dr. Manuel Peña, Representante de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud en el Perú, agradeció al gobierno local por su gentileza, al aceptar ser huésped de esta reunión en la que se tocarían temas de gran importancia epidemiológica. Posteriormente, se refirió a la necesidad que los países tengan preparados planes de contingencia, refiriéndose específicamente a la posibilidad de una pandemia de influenza. Por último, el Dr. César Naquira, en nombre del Instituto Nacional de Salud y del Ministerio de Salud de Perú, saludó a los participantes enfatizando la importancia del evento para los países Amazónicos. Hizo un resumen sobre el peligro que significan las enfermedades infecciosas emergentes (EIE) para los países de la subregión, subrayando la importancia que tiene que todos los países conozcan lo que está circulando en los países vecinos y las medidas seleccionadas de control. Indicó también, que ésta era una excelente oportunidad para definir el programa de actividades para el año próximo; y evaluar el cumplimiento de los compromisos adquiridos en las reuniones pasadas. El Dr. César Naquira fue elegido presidente de la reunión.

SESIONES DE TRABAJO

1 EL REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL (RSI)

Se mencionó que la finalidad y alcance del RSI es prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública y evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacional. Como ejemplo de peligro potencial o real reciente, que amenaza a un mundo globalizado como el actual, se pusieron como ejemplo varios patógenos y enfermedades, tal como es el caso de la enfermedad de Creutzfeldt Jacob (1996), la influenza aviaria por el virus H5N1 (1997), el virus Nipah (1999), el Virus del Nilo Occidental (2000), y el SARS (2002).

La nueva versión del RSI sería de cumplimiento obligatorio en relación a: i. Notificación de todas las emergencias de salud de importancia internacional; ii. Verificación de los casos/brotos en el territorio nacional en respuesta a solicitud de la OMS; iii. Mantenimiento de capacidades básicas para alerta temprana y respuesta de salud pública; y iv. Caracterización del riesgo y cooperación técnica internacional. Como no todos los países poseen las capacidades básicas necesarias para vigilancia y

respuesta, previa notificación de 24 hs, se realizará una evaluación de sus capacidades en los próximos 2 años. Se espera que todos los países adquieran la capacidad básica necesaria en los próximos 5 años. Sin embargo, aún existen varios interrogantes. Entre ellos se destacan: ¿Qué se debe notificar, cuándo y cómo se deben evaluar los eventos? En este último caso, ¿Con qué variables y cuáles serán las herramientas a utilizar?

Hubo consenso entre los participantes de que se deberían notificar eventos de salud pública graves e inesperados que requieren una acción inmediata; brotes de enfermedades con potencial epidémico; y todo evento que pueda impactar sobre la salud de una población (independiente de su origen o fuente). El potencial interés internacional del (los) eventos surge del riesgo de propagación mas allá de las fronteras del país afectado (agente/huésped/medio-ambiente o capacidad para contener el evento).

La evaluación de estas emergencias de salud pública, determinaran su gravedad e imprevisibilidad; su importancia internacional dependerá del potencial de propagación a otros países, las restricciones que existan sobre los viajeros, y su impacto sobre el comercio internacional.

Cada país tendrá un Centro Nacional de Enlace y un punto de contacto en la OMS. Cuando se brinde cooperación, se suministrarán recomendaciones temporales o permanentes. En cada una de estas categorías, las medidas a ejecutar variarán desde *no hacer nada*, hasta *restringir la entrada o salida de los habitantes* al área geográfica afectada.

Capacidades básicas de vigilancia y respuesta

A nivel comunitario o al primer nivel de respuesta primaria de Salud Pública, se podrán detectar aquellos eventos con niveles elevados de morbi/mortalidad. El hallazgo, acompañado de toda la información disponible se comunicará de inmediato al nivel apropiado. En los niveles de respuesta intermedios se confirmará y evaluarán los eventos notificados y se apoyará la implementación de medidas adecuadas de control. En el nivel nacional se realizará la evaluación en un plazo no mayor de 24 hs. y se llevará a cabo la notificación al Centro Nacional de Enlace. La capacidad nacional de respuesta tendrá que ser efectiva 24hs diarias 7 días por semana. Por medio de la misma se podrá:

- Determinar medidas de control
- Prestar apoyo especializado, análisis de laboratorio y asistencia logística.
- Facilitar el enlace operativo entre el sector salud, otros ministerios y otras áreas operativas.
- Establecer, aplicar y mantener un plan nacional de respuesta (equipos multidisciplinarios/ multisectoriales).

En situaciones de emergencia, se plantean varios interrogantes:

1. ¿Se trata de un evento inusitado o imprevisto?

2. ¿Tiene el evento una repercusión de salud pública grave?
3. ¿Existe un riesgo significativo de propagación internacional?
4. ¿Existe un riesgo significativo de restricciones internacionales a los viajes o al comercio?

La respuesta que dé el país a los mismos, estará en relación con la severidad del evento.

Por otra parte, la OMS determinará si el evento notificado constituye una emergencia de salud pública de interés internacional; recomendará las medidas de control apropiadas para contener la emergencia; y apoyará al estado si se declara una emergencia. La figura 1 muestra un esquema del proceso de notificación.

Las RSI todavía no han sido aprobadas por el Comité Directivo de OMS, ya que existen varios puntos pendientes que necesitan de mayor discusión, tales como el Artículo 39, que establece Medidas Sanitarias Adicionales: balance entre obligaciones de los Estados Miembros de OMS y la soberanía nacional. El Artículo 45, que se refiere al intercambio de información en caso de liberación presuntamente intencional de agentes. El Artículo 66 bis, donde se menciona las Responsabilidades Federales/Estatales, y el Anexo 2 con Ejemplos. Discusiones ulteriores sobre estos asuntos, se llevarán a cabo en Ginebra, Suiza, el 12-13 de mayo, 2005.

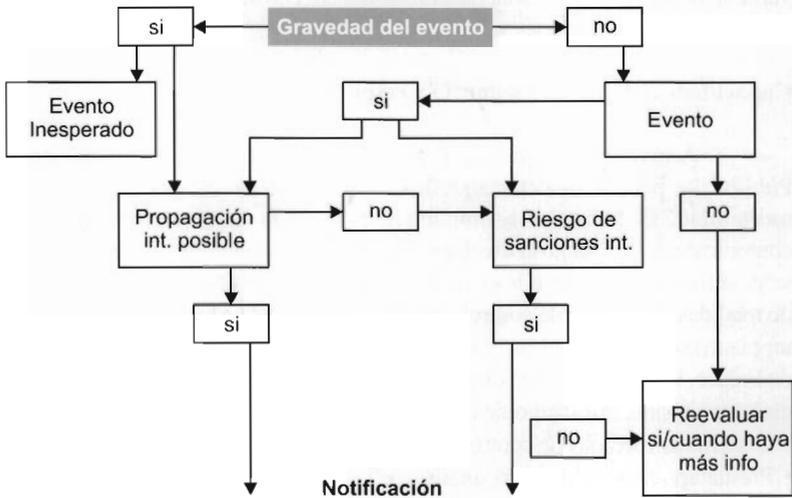


Figura 1. Esquema del nuevo proceso de notificación

Implicancias del nuevo RSI para los países Amazónicos

Si bien el nuevo RSI es considerado por los países como un hecho positivo, se consideró necesario recalcar que se necesitaría apoyo para la manutención,

ampliación y perfeccionamiento de las capacidades nacionales. Sería entonces necesario un instrumento que facilite las decisiones sobre cuáles son las necesidades existentes, cuáles son los recursos disponibles, y qué es lo imprescindible para fortalecer (¿Vigilancia, Asistencia, Laboratorio?), en los países Amazónicos, de acuerdo a los recursos disponibles nacionales e internacionales.

2 ESTADO DE PLANIFICACIÓN PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA. EL CASO DE UNA EVENTUAL PANDEMIA DE INFLUENZA

Se hizo una revisión de las distintas pandemias de influenza ocurridas desde 1918 y la carga social y económica que las mismas significaron para la población mundial. (Figura 2)

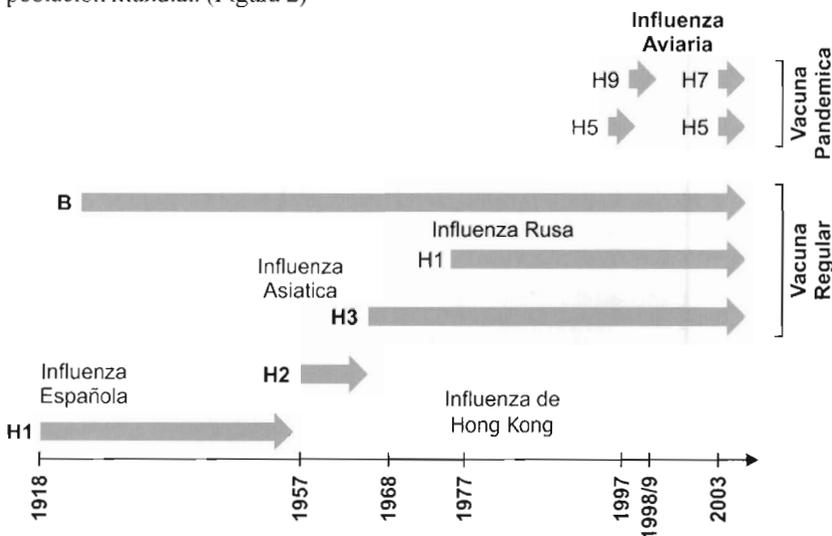


Figura 2. Emergencia de los virus de influenza en el humano

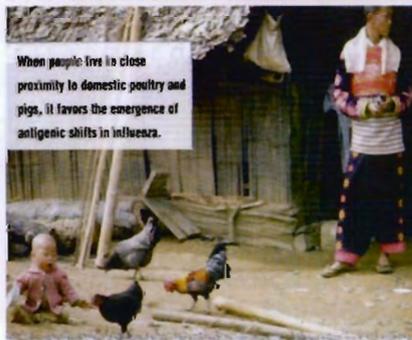
La situación de la influenza en el mundo en el período de octubre 2004 a enero 2005 se caracteriza como de baja actividad en comparación con el año anterior, aunque todos los continentes notificaron casos. La mayoría de los brotes fueron de influenza A subtipo H3N2 aunque existe también co-circulación con el virus de la influenza B. Este ha sido responsable de un solo brote al igual que el de influenza A/H1 aislado en forma esporádica y responsable también de un solo brote. Los principales virus en circulación son Influenza A/H1N1 (brote en Tunisia) y A/H1N1? (aparentemente relacionado con la cepa A/Nueva Caledonia/20/99), A/H3N2, en todos los continentes incluido Brasil, Perú y EUA; H1N2 (pocos aislamientos y exclusivamente en Europa), Influenza B, y H5N1 en aves en Asia, con esporádicos casos humanos, pero con una mortalidad superior al 50%.

La cepa A/H3N2 es una cepa diferente de la que se encuentra en la vacuna del 2004 (A/Fujian y A/Wyoming) pero relacionada con una nueva cepa vacunal A/California 7. La Influenza B se identificó en todos los continentes, incluyendo las Américas donde se aisló en Argentina, Brasil, Chile, Canadá, Colombia, México, EUA y el Caribe. El 75% de los aislamientos correspondió a las cepas B/Shangai/361/2002 (compatible con la cepa incluida en la vacuna) y el 25 % a B/Hong Kong/330/2001.

La aparición de la cepa A/H5N1 en aves en el Sudeste de Asia en el 2003 con elevada letalidad en los casos de infección humana descritos en el 2004 (Cuadro 1), plantea la posibilidad de que esta cepa de influenza A pueda ser el origen de una nueva pandemia. Millones de aves fueron sacrificadas para el control de la epidemia en el Sudeste de Asia. Sin embargo, hasta el momento los casos humanos parecen haber adquirido la infección debido al íntimo contacto de las poblaciones del Sudeste de Asia con aves domésticas (Figura 3).

Cuadro 1. Mortalidad de la infección humana por el virus de influenza A/H5N1, hasta Abril, 2005

País	Casos	Muertes	Letalidad (%)
Camboya	3	3	100
Tailandia	17	12	71
Vietnam	55	35	64
Total	75	50	67



When people live in close proximity to domestic poultry and pigs, it favors the emergence of antigenic shifts in influenza.

Experts fear pandemic as bird flu returns

Viruses could merge: If human, avian infections combine, deadly global outbreak could be worse than AIDS.

BY HALEY MADSEN
www.washingtonpost.com

Just as the poultry disease that health experts fear could merge into a globe-spanning pandemic of avian human flu, new flu viruses are being found in birds, swimming through four continents in the past two weeks.

More than 10,000 chickens, ducks and other birds have died in China, Indonesia, Thailand and Vietnam, and 70,000 others have been slaughtered in an attempt to halt the spread of the disease, researchers agree in an editorial published in the journal *Emerging Infectious Diseases*.

But the flu viruses that have been found in birds are not the same as the ones that caused the 1968 Hong Kong pandemic, the most recent avian influenza pandemic. The new viruses, the pandemic strain is H5N1, which approximately 60,000 Americans and at least 40 million people around the world died in less than a year.

Influenza disease experts have H5N1 because humans have no natural protective against it, leading to worry that the virus could spread quickly, possibly the first to happen, for some would need to change its shape that would allow it to infect humans more easily and also spread from person to person.

Such changes could occur



Figura 3. La influenza aviar pasa al humano por el íntimo contacto entre las aves y el huésped humano.

Este virus A/H5N1 es responsable de una zoonosis aviar que infecta tanto a especies domésticas como selváticas, aumenta su incidencia en invierno, presenta cambios antigénicos a partir de 1997, es actualmente mas letal para mamíferos que en su origen, es excretado por largos periodos por algunas familias de aves (anatidae; por ej. patos), los aislamientos humanos son resistentes a amantadina, y por el momento la transmisión interpersonal es limitada. Sin embargo, existe el potencial de que pasando por un huésped porcino u humano aumente su transmisibilidad y sea el origen de una pandemia con extrema letalidad.

La respuesta a esta potencial grave situación, es el monitoreo de la circulación de virus de influenza en el mundo, para establecer la presencia de nuevas variantes antigénicas y actualizar anualmente los componentes de la vacuna.

La OMS, por medio de sus Centros Colaboradores, y los Centros Nacionales de Influenza y sus redes respectivas, actúa como un “sistema de alerta temprana”. Como H5 parece ser endémico en Asia, es de importancia que los países compartan información sobre casos de infección humana, y brotes en animales y aves. Asimismo, es necesario mejorar el conocimiento sobre el posible impacto de la influenza en la población para establecer políticas y el destino de fondos tanto a nivel mundial como de país.

En los países del área Amazónica existe una gran preocupación por el tema, lo que se refleja en un aumento significativo de la vigilancia y el diseño de planes de contingencia para el caso de una pandemia. Faltan todavía acuerdos subregionales que permitan acceder a vacunas y antivirales de nueva generación a menor costo y sobre como actuar para control de viajeros en la subregión. A continuación, la situación en cada uno de los países.

Brasil

La vigilancia de influenza ha sido implantada o será reimplantada en casi todos los estados de Brasil, y en 3 estados será necesaria la ampliación de la misma (Cuadro 2).

Cuadro 2. Estados con vigilancia de influenza en Brasil

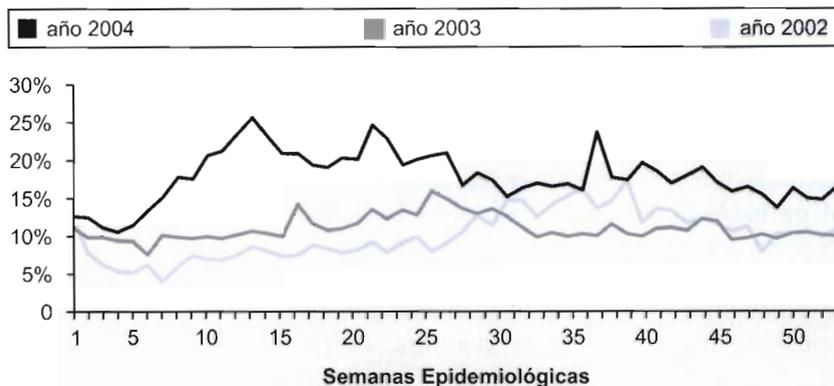
Vigilancia Implantada

AL (Maceió), AM (Manaus), CE (Fortaleza), DF (Brasília), ES (Vitória), MG (Belo Horizonte e Três Pontas), MS (Campo Grande), A (Belém), P (Curitiba), RJ (Rio de Janeiro), RR (Boa Vista), RS (Porto Alegre, Uruguaiana), SC (Florianópolis), SP (São Paulo), TO (Palmas).

Vigilancia a Implantar/Reimplantar

BA (Vitória da Conquista e Salvador), GO (Goiânia), MT (Cuiabá), PE (Recife), PB (João Pessoa), RN (Natal) SE (Aracaju).

La proporción de consultas de síndrome gripal en las unidades centinelas en 2002-2004 se muestra en la figura 4.



Fuente: Sivep_Gripe/SVS/MS

Figura 4. Consultas de síndrome gripal en las unidades centinela Brasil - 2002 a 2004

La mayor proporción de virus identificados por IFI correspondió a influenza seguido por VSR (Figura 5), y dentro de los virus de influenza la mayor proporción correspondió a influenza A H3N2 en el 2004 (Figura 6). En ese año hubo 11 brotes de influenza investigados en el país (Cuadro 3).

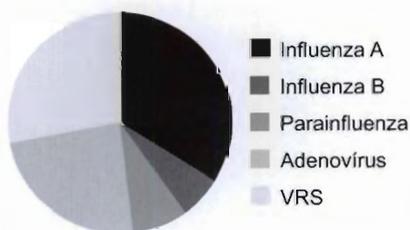


Figura 5. Virus respiratorios identificados por inmunofluorescencia en las unidades centinela en 2004

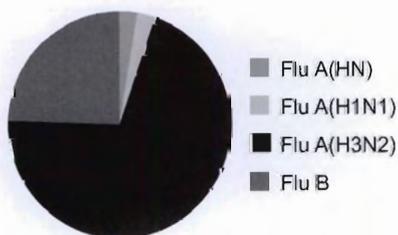


Figura 6. Virus influenza identificados por cultivo en unidades centinela en 2004

Cuadro 3. Brotes de síndrome gripal investigados, Brasil, 2004

Localización geográfica	Cuando	Donde	N.º casos	Responsable
Chapecó/SC	Abril	Matadero de Aves s/colecta y s/muerte aves	9	¿?
Porto Alegre/RS	Mayo a Diciembre	Cuartel de Ejército	37	FLU A (H3)
Alvorada, Guaíba e Porto Alegre/RS		Matrimonio proveniente de Madrid/España	16	FLU A
Francisco Beltrão/PR	Abril y Mayo	Matadero de Aves s/muerte aves	122	FLU A (H3N2)
Almirante Tamandaré/PR		Clínica de ancianos	42	FLU A (H3) FLU A/Fujian 411/02
São Paulo/SP	Febrero, Marzo y Abril	Empresa de Transportes	35	FLU A/Korea/770/2002
Marília/SP		Penitenciaría Pacaembu (6 internaciones)	300	FLU A/Korea/770/2002
São Bernardo do Campo/SP				FLU A/Korea/770/2002
Araçatuba/SP		Penitenciaría semi-abierta	300	FLU A/Korea/770/2002
Itambacuri/MG	Marzo	Hospital	273 Internaciones	FLU A (46%) H3 Fujian/411/02-like; Adeno (9%) y VRS (9%)
Rio Preto da Eva/AM	Marzo	Escuela con internos	70	FLU A (24%); FLU B (9%) y Adeno (19%)

Las cepas aisladas entre el 2000 y 2004 se listan en el cuadro 4. Lo que se destaca de lo observado en el 2004, fue la circulación del virus influenza A H3N2; a mayor notificación de brotes comparado con años previos; la presencia de FLU A/Fujian/411/02, anterior a la campaña de vacunación; mayor producción y diseminación de información; y el aumento de interés de los profesionales de salud por el tema de influenza.

Cuadro 4. Cepas de influenza aisladas en Brasil, 2000-2004

2000 a 2002	2003	2004
A/Panamá/2007/99-like-H3N2 A/New Caledonia/20/99-H1N1 B/HongKong/330/2001-like B/HongKong/1351/200-like B/Sichuan/379/99-like B/Shizuoca/15/2001-like B/Beijing/243/97-like	H3N2 e H1N2 A/Panamá/2007/99-like H3N2 A/New Caledonia/20/99-like H1N2 A/Korea/770/2002-like H3N2	A/Fujian/411/02-like H3N2 A/Korea/770/2002-like H3N2

En la preparación del Plan de Contingencia para la potencial pandemia interviene un Comité creado por resolución ministerial N° 36 del 23/12/2003. Los

participantes del mismo son el Ministerio de Salud a través de la Secretaría de Atención a la Salud, que incorpora la Red Básica Hospitalaria; la Secretaría de Vigilancia de la Salud, que incluye las Enfermedades de Transmisión Respiratoria e Inmunoprevenibles, las Emergentes y Re-emergentes y las Comunicables; los Centros de Investigación dependientes del Ministerio de Salud; y los laboratorios de Virología. El Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento (MAPA), el Instituto Butantan (IB) (productor de vacuna) y las Sociedades Brasileña de Neumología y Fisiología, Infectología y Virología.

El Comité que lidera la preparación del Plan, se reúne periódicamente y se divide en cinco grupos: i. Vigilancia humana, animal y laboratorio; ii. Vacuna; iii. Comunicación e información; iv. Asistencia a casos; y v. Red de asistencia y control de infección. Las propuestas del Comité están destinadas a perfeccionar las acciones contra la influenza que ya se llevan a cabo. Entre ellas las destinadas a la vigilancia de la influenza humana, expandiendo la red centinela, el sistema de información VE/Flu (y realizar su evaluación), finalizar los protocolos sobre investigación de brotes de síndrome gripal, determinar la estacionalidad del virus de influenza en la región tropical y el impacto de la vacuna en la morbilidad, y estudios de impacto de influenza en diferentes escenarios pandémicos.

Para perfeccionar los sistemas de vigilancia epidemiológica de la influenza se han previsto las siguientes actividades:

- Evaluación del sistema de vigilancia de la influenza.
- Perfeccionamiento del sistema de información de la vigilancia de la influenza (SIVEP_GRIPE).
- Expansión de la red de vigilancia de la influenza con la implantación de la vigilancia centinela en ocho municipios más.
- Asesoramiento técnico integrado con laboratorio a los estados y municipios.
- Conclusión del protocolo de investigación de brotes de síndrome gripal y capacitación en los estados.

Una vigilancia efectiva requiere del laboratorio y su fortalecimiento. Con este objeto se están preparando las siguientes actividades:

- Ampliar la red de Centros Centinela para vigilancia de influenza.
- Perfeccionar los métodos de laboratorio, entre ellos las pruebas rápidas para investigación de brotes y la expansión de la técnica de cultivo celular.
- Garantizar la adquisición de insumos y equipo.
- Capacitar al grupo técnico.
- Asegurar el suministro regular de huevos embrionados y células (MDCK) para el cultivo de virus.
- Asegurar la entrada al país de reactivos de laboratorio que permitan la caracterización antigénica y genética de los virus aislados.

La epidemiología de la influenza requiere que en la vigilancia participen aquellos encargados de la vigilancia animal. En consecuencia, es necesario integrar

las redes de vigilancia humana y animal (de aves/suinos) mejorando la articulación entre MINSALUD y el MAPA. Por esta razón, se está llevando a cabo un trabajo conjunto con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento, con los siguientes objetivos: identificar los criaderos de aves y establecimientos porcícolas industriales y sus trabajadores; ampliar la red de laboratorios; definir protocolos para sistematizar las investigaciones serológicas en aves migratorias y concluir el plan de contingencia para la próxima pandemia.

En cuanto a la producción de vacunas, el Plan reconoce la necesidad de garantizar la autosuficiencia en materia de producción de la vacuna y para ello se han previsto lo siguiente:

- Construcción del establecimiento para la producción de la vacuna en Butantan (estado de SP).
- Se calcula que se requieren tres años después de la instalación de la planta física para lograr la autosuficiencia total.
- Suministro continuo de huevos embrionados.
- Registro del producto en el Brasil.
- Registro ante la OMS de la vacuna antigripal producida en Butantan.
- Evaluación de la capacidad de almacenamiento de vacunas en cámaras frías en los estados brasileños.
- Definición del flujo de distribución de vacunas del productor a los estados y municipios para optimizar el tiempo de llegada a los locales de uso y la capacidad de almacenamiento.
- En 2005, se producirán 19 millones de dosis de vacuna en el IB, que tiene capacidad para producir 20 millones de dosis.

En relación con el uso de antivirales, el fármaco de uso preferencial es el oseltamivir, y se está avanzando en el uso de protocolos y la realización de ensayos controlados en situación de prepandémica (por ejemplo, brotes en poblaciones confinadas, guarderías, etc.), con miras a:

- Adquirir experiencia en el manejo, tratamiento y profilaxis.
- Evaluar la eficacia en función de los costos.
- Definir el flujo de distribución en situaciones de emergencia.
- Evaluar la tasa de efectos adversos.
- Definir el flujo para vigilar la resistencia.

Por otra parte, aunque exista vacuna y oseltamivir, una presunta pandemia constituirá una pesada carga para los servicios de salud. De ahí que la organización de la asistencia a pacientes por medio del uso de antivirales (y también para el control de brotes), previa definición del protocolo clínico y la evaluación de la infraestructura de la red asistencial, necesita de la capacitación del personal de salud. Asimismo se tendrá que normatizar la atención (flujograma de atención, tamizaje, normas para aislamiento, referencia y contra referencia) y también definir el rol de los servicios de salud privados en el contexto de una pandemia.

Ecuador

La vigilancia de influenza aún no ha sido implantada en el país, pero se viene trabajando en ello por medio de la conformación de la Comisión Nacional del Sector Salud para enfrentar el problema, así como también, la conformación del Comité Intersectorial del país y la iniciación de un estudio piloto para determinar la incidencia de influenza.

Este estudio contempla:

- La recolección de datos de la vigilancia epidemiológica, clínica y laboratorial desde mayo del 2004.
- La provisión de materiales para la obtención de muestras en los hospitales pediátricos y la creación de 2 puestos centinelas en 2 de ellos.
- Ejecución de capacitaciones para los Jefes de Áreas.
- Implementar la notificación obligatoria de la influenza.
- Implementar el diagnóstico diferencial por medio de la provisión de reactivos de VSR, Adenovirus, y Parainfluenza, además de influenza

Perú

La vigilancia de la influenza se implementó en 13 ciudades del país en 2001-2004. De Julio 2000 a Julio 2004 se incorporaron al sistema cinco hospitales centinela de la ciudad de Lima. En 2004-2005 se estableció el sistema de médicos centinela, con un total de nueve médicos en cuatro hospitales nacionales de Lima. La figura 7 describe la localización de la red de laboratorios centinelas, que intervienen en la vigilancia de influenza tanto del serotipo A como el serotipo B. La mayor parte de los aislamientos en el 2004 correspondieron a VSR e Influenza A (Figura 8).

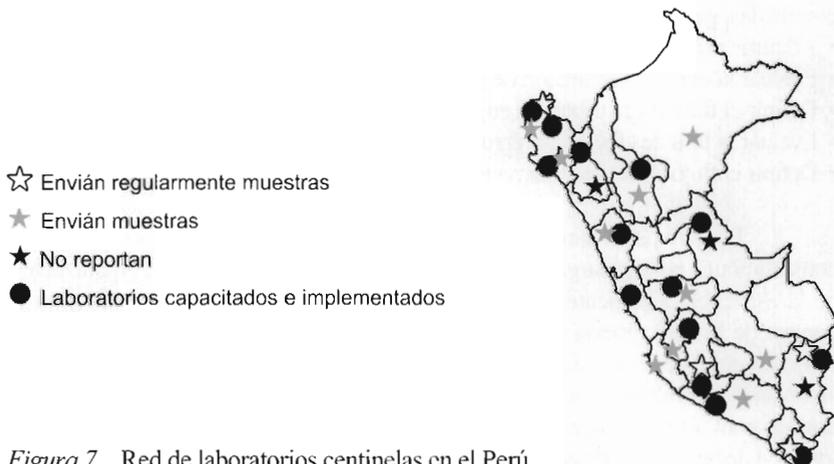


Figura 7. Red de laboratorios centinelas en el Perú

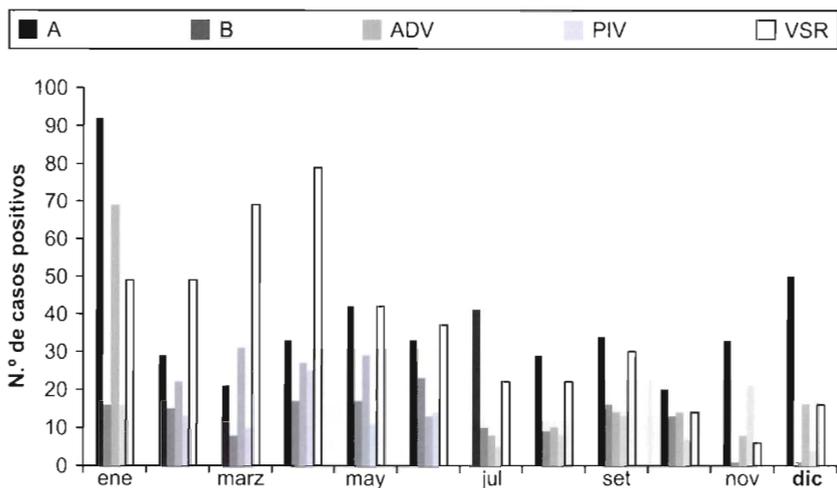


Figura 8. Vigilancia de virus respiratorios, Perú, 2004

Los aislamientos de influenza, muestran variación de los serotipos dependiendo del año, existe una predominancia de A/H1N1 y A/H3N2 entre el 2000-2004 como se muestran en el cuadro 5.

Cuadro 5. Cepas de influenza aisladas en Perú, 2000-2004/5*

2000	2002
<ul style="list-style-type: none"> Influenza A/H1N1, A/ Nueva Caledonia/20/99, A/Singapur/6/86, A/ Johannesburgo/82/96 Influenza A/H3N2, A/Panamá/2007/99, A/Beijing/32/92 Influenza B/Beijing- Yamanashi/166/98, B/Sichuan 379/99 	<ul style="list-style-type: none"> Influenza A/H1N1 Nueva Caledonia/20/99 Influenza A/H3N2 Panamá/2007/99 Influenza B/ Sichuan/379/99
2001	2003
<ul style="list-style-type: none"> Influenza A/H1N1 Nueva Caledonia/20/99 Influenza A/H1N1 Johannesburgo/ 82/96 Influenza A/H3N2 Panamá/2007/99 Influenza B/ Sichuan 379/99 	<ul style="list-style-type: none"> Influenza A/H1N1 Nueva Caledonia/20/99 Influenza A/H3N2 Panamá/2007/99 Influenza B/ Sichuan/379/99
2004-2005	
<ul style="list-style-type: none"> Predominó Influenza A/H3N2 Influenza A/H1N1 Influenza B/Sichuan , esporádica 	

*N=2375

Entre las acciones inmediatas, se han propuesto mejorar la comunicación entre el departamento de epidemiología del ministerio y los laboratorios; mejorar la

recolección de las muestras en la red de laboratorios de salud pública; implementar pruebas moleculares y mantener una capacitación continua del personal mediante convenios con otras entidades involucradas en el tema.

En la preparación del Plan de Contingencia para la potencial pandemia, intervienen dos normativas:

- Norma técnica N° 017-MINSA/OGE/DGSP/INS: vigilancia de formas graves de síndrome febril respiratorio agudo.
- Directiva N° 057-MINSA/OGE-v.01: “vigilancia centinela de la influenza y otros virus respiratorios”

Los objetivos específicos del plan frente a una pandemia son los siguientes:

- Disminuir la carga de la enfermedad.
 - Disminuir el riesgo de infección:
 - Profilaxis antiviral
 - Vacunación
 - Control de infecciones /aislamiento
 - Cuarentena / restricción de viajes y realización de eventos públicos
 - Disminuir las consecuencias de la infección:
 - Terapia antiviral
 - Atención clínica
- Minimizar la alteración social: Comunicación de riesgo / Manejo de crisis
- Reducir el impacto económico

El desarrollo y seguimiento de una estrategia de comunicación, permitirá establecer un adecuado sistema de coordinación intra/interinstitucional, realizando abogacía con otros sectores involucrados como Educación, Migraciones, Sanidad Aérea y Marítima, Aerolíneas, Iglesia, ONG’S, Sociedad Civil y Medios de Comunicación, esenciales para el éxito de las acciones. Un adecuado plan de comunicaciones permitirá establecer cuál es el público objetivo, diseñar los mensajes específicos para cada audiencia, y analizar cuáles son los medios de comunicación más eficientes para cada público. La forma en que la información sea puesta a disposición de la población puede minimizar el pánico y la alarma general de presentarse una pandemia de Influenza. Los medios de comunicación también deben ser informados a través de voceros oficiales, de manera que no se transmitan o publiquen artículos sensacionalistas y alarmistas.

El Plan también contempla la vigilancia del reservorio silvestre, como se muestra en la figura 9.



Figura 9. Mapas para la vigilancia del reservorio silvestre en Perú

Surinam

Para el caso de una posible pandemia, se desarrolló un Manual de Vigilancia Nacional en febrero del 2004. Su realización, coordinada por la Oficina de Salud Pública (BOG), se llevó a cabo en una serie de talleres con la representación del Ministerio de Salud, la Misión Médica, el Programa de Inmunizaciones y las enfermeras de los hospitales de vigilancia.

Un equipo de vigilancia y respuesta a nivel nacional, liderado por el Director de la oficina de Salud Pública, fue identificado para participar en las potenciales acciones de control. También fue discutido el rol de la vigilancia sindrómica, en la vigilancia de influenza

Venezuela

El país inició sus acciones de preparación para una posible pandemia de influenza en febrero del 2004, cuando se reunieron los miembros del comité para la elaboración del plan. Este comité posee representantes tanto del Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS) como de otras instituciones o agencias, que se listan a continuación:

- Dirección de Epidemiología y Análisis Estratégico (MSDS)
- Dirección de Salud Poblacional (MSDS)
- Dirección de Salud Ambiental (MSDS)
- Oficina de Comunicación Corporativa (MSDS)
- Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (MSDS)

- Ministerio de Agricultura y Tierra
- Organización Panamericana de la Salud

Las actividades realizadas fueron las siguientes:

- Fortalecimiento de la Vigilancia Epidemiológica
 - Inclusión de IRA en el Telegrama Epidemiológico Semanal
- Fortalecimiento de la Vigilancia Viroológica
 - Aumento en el número de muestras procesadas
 - Envío de cepas de virus influenza aislados al Centro Colaborador de OMS
 - Notificación a la Red FLUNET
- Justificación para la introducción de vacunas
- Divulgación de información a través del Boletín Epidemiológico Semanal
- Elaboración del Plan Nacional (en revisión)
- Elaboración del Manual de Influenza y el Manual de Puestos Centinela

En seguimiento a las actividades descritas anteriormente, se han realizado también una serie de Reuniones Técnicas del Grupo de Trabajo de Influenza; consultas con expertos de OPS/OMS (2); y talleres para implementación de la vigilancia epidemiológica a través de puestos centinela en Distrito Capital

El estado actual del desarrollo del Plan que cuenta con un adecuado apoyo político para su implementación, es el siguiente:

- La propuesta sigue los lineamientos actualizados de la OMS 2005;
- Se ha fortalecido la vigilancia clínicoepidemiológica y virológica. Aumentó el número de muestras tomadas e investigadas. Se identificó el virus circulante H3N2 A Korea. Se activaron Puestos Centinela con capacidad diagnóstica (Pruebas Rápidas) en el contexto de un nuevo modelo de atención primaria integrados con los Centros Diagnósticos.
- Las actividades de prevención y contención se ejecutan por medio de la introducción de nuevas vacunas: Antineumococo 2005/ Antiinfluenza 2006.
- Se reforzó la respuesta del Sistema de Salud por medio de la reorganización de la Red de Servicios de Salud y suministros.
- En relación a comunicaciones, se inició el diseño para la ejecución del plan para divulgación de información y publicidad, usándose la comunicación como herramienta de rutina para la prevención la prevención de IRAs.

Sin embargo, todavía se han identificado una serie de actividades que faltan realizar para la conclusión e implementación del plan, estas son:

- Planificación y Coordinación:
 - Mayor incorporación de Alta Gerencia: Compromiso compartido

- Definición de responsabilidades y roles y asignación de responsabilidades a nivel gerencial, con establecimiento de los Niveles de Mando ante la aparición de la pandemia
 - Bajar información a los Niveles Estadales
 - Incorporar a las comunidades
- Monitoreo de la Situación y Valoración:
 - Fortalecer la vigilancia de casos
 - Crear puestos centinela con capacidad diagnóstica a nivel estadual
- Prevención y Contención:
 - Intervenciones de salud pública no farmacéuticas
 - Divulgación de Información, Talleres de Capacitación, Simulacros
 - Dotación de insumos
 - Vacunas: Recursos para la Adquisición de Biológicos
 - Antivirales: Justificación y diseño de estrategia para la adquisición del stock
- Respuesta del Sistema de Salud:
 - Incorporación efectiva de la Dirección de Salud Poblacional (Gerencia de hospitales), Atención Primaria y Coordinación de Emergencias en el diseño del plan.
- Comunicaciones:
 - Diseñar estrategia en cuanto a mensajes estandarizados sobre influenza

Asimismo, se han encontrado una serie de dificultades en el desarrollo del Plan. Estas son:

- Planificación y Coordinación
 - En general la posibilidad de pandemia todavía no se concibe como una situación que requiere Coordinación de Emergencia en Salud Pública
 - Falta sensibilización y empoderamiento en los distintos niveles
- Monitoreo y Seguimiento
 - Puestos centinela con capacidad diagnóstica a nivel estadual:
 - Hay un retardo para la adquisición de equipos para la toma de muestras y reactivos, y en la respuesta en algunos estados en cuanto a la vigilancia virológica (toma de muestras y envío).
- Prevención y contención
 - Se percibe un déficit en la respuesta de los servicios de salud y en el proceso de comunicación

Estos inconvenientes necesitarán analizarse para poder superarlos y finalizar con el desarrollo del Plan Nacional.

3 CONTROL DEL DENGUE EN LOS PAÍSES AMAZÓNICOS

Brasil

En la mayor parte de los estados del Brasil circularon los serotipos 1, 2 y 3 en el 2004. El cuadro 6 muestra el número de casos de dengue desde el 2003 al 2004 y el cuadro 7, el número de casos confirmados, óbitos y letalidad por Fiebre Hemorrágica del Dengue (FHD) e internaciones por dengue, 1998–2004.

Cuadro 6. Casos notificados de dengue por región, 2002–2004

Región	Enero-Diciembre			Diferencia (%)	
	2002	2003	2004	03/02	04/03
Norte	28,816	41,982	28,505	+45,7	-32,1
Nordeste	301,375	172,308	31,970	-42,8	-81,4
Sudeste	387,106	87,305	30,750	-77,4	-64,8
Sul	7,665	9,999	387,000	+30,5	-96,1
Centro-Oeste	69,257	34,524	15,433	-50,2	-55,3
Total Brasil	794,219	346,118	107,045	-56,4	-69,7

Cuadro 7. Casos confirmados, óbitos y letalidad por Fiebre Hemorrágica del Dengue (FHD) e internaciones por dengue, 1998–2004

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
FHD	105,000	72,000	59,000	682,000	2714,000	727,000	77,000
Óbitos	10,000	3,000	3,000	29,000	150,000	38,000	3,000
Letalidad	9,520	4,170	5,080	4,250	5,560	5,230	3,900
Internaciones	6,438	5,748	10,260	24,226	55,266	53,154	19,717
Óbitos/10.000 internaciones	15,500	5,200	2,900	12,000	27,100	7,100	1,500

*Información hasta Noviembre, 2004.

Se observó una disminución en el número de casos de dengue del 2002 al 2004, que dependiendo de la región del país, varió del 32% al 96%. En el 2004 sólo 5 municipios del área fronteriza notificaron casos de dengue y poseían índices de ingestación domiciliar superior al 1%. En estos municipios si bien la letalidad fue 0, la incidencia (10.000habitantes) fue variable: en Foz do Iguaçu, 7,23; Guaira 0,71; Ponta Fora, 6,46; Coumba, 0,10; Caceres, 4,98; Epitaciolandia, 191,40 ; y Guaira-Mirim, 29,56.

La implementación del Plan Regional para el Control del Dengue en los municipios fronterizos, hizo que dentro de las actividades de vigilancia, se implantara la planilla de notificación en 5 (71%); en 1(14 %) se confirmaran casos por aerología; y en 4 (57%) se realizó el levantamiento rápido de índices

de ingestación. En el componente de control vectorial, se actualizó el número de inmuebles en 7 (100%); y se proveyeron recursos humanos y materiales para el control en 2 (29%). El componente de asistencia a pacientes, identificó las unidades y el flujograma de atención en 2 municipios (29%); elaboró planes de contingencia en 3 (43%); implantaron el protocolo de asistencia en 2 (29%); la tarjeta para seguimiento de pacientes se implementó en 3 (43%); y no hubo casos sospechosos de FHD que justificara el uso de indicadores clínicos y de laboratorio de FHD. Por otra parte y dentro de la ejecución del componente de acciones integradas de educación en salud, comunicación y movilización social, el comité de movilización se creó en 4 municipios (57%); y el día de Movilización contra el dengue se ejecutó en 6 (86%) municipios. Cinco (71%) de los municipios poseen agentes de control de endemias y agentes comunitarios, pero sólo en uno de ellos se llevaron a cabo investigaciones operacionales.

Ecuador

En el país circulan los serotipos 1, 2, 3 y 4. En la figura 10, se aprecia cuáles son los virus circulantes. En los últimos tres años se observó una disminución del número de casos de dengue clásico de 10.726 (2003) a 372 (2.005). También disminuyeron los casos de dengue hemorrágico de 206 a 95 (Figura 11); el 80% de ellos se localizaron en Guaya, 76 casos, seguido por Los Ríos con 10 casos, Manabí 3, Cotopaxi 2, Bolívar 2, Canhar y Orellana 1.

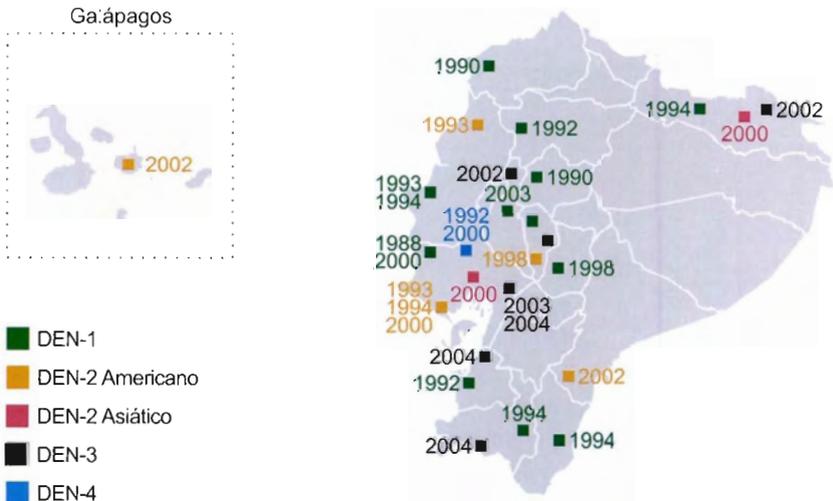


Figura 10. Mapa según tipo de virus y año, Ecuador 1988-2004

Fuente: CDC-Atlanta. INH-Ecuador. NAMRID-Perú

Elaborado: Subsecretaría Nacional de Medicina Tropical. Dirección de Epidemiología – Dr. J. Real

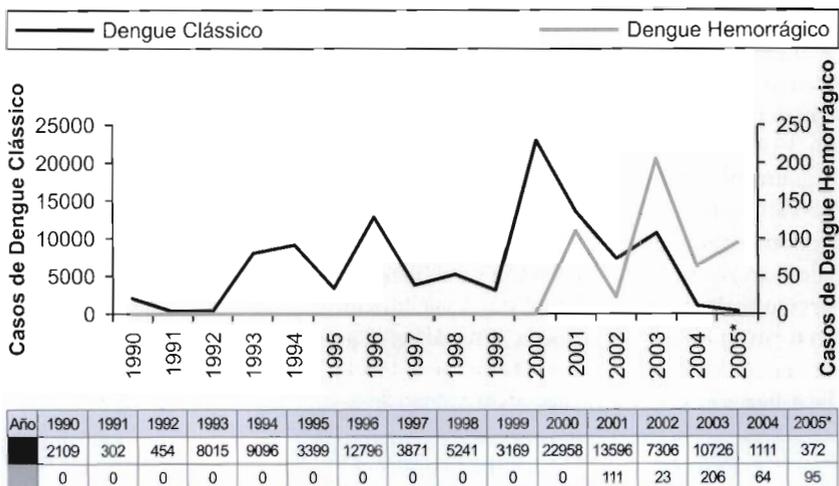


Figura 11. Casos de dengue clásico y hemorrágico, Ecuador 1990-2005

Fuente: Subsecretaría Regional de Salud Costa e Insular

Elaboración: Eduardo Aguilar Jarrin

Perú

Los casos de dengue clásico y FHD notificados en el país del 2003-2005 se muestran en el cuadro 8.

Cuadro 8. Situación del dengue, 2003-2005

Situación	Año		
	2003	2004	2005
Notificados	964	3983	2342
Confirmado laborat.	204	580	99
Casos clínicos	760	2057	2153
Descartados	00	1346	90
Dengue hemorrágico	15	34	6
Muertes	0	1	0

A nivel nacional en el 2004, el 28.11 % de los casos totales de Dengue Clásico proceden de Loreto; 19.18% (1868 casos) de Lambayeque; 15.87% (1546 casos) de Tumbes; 14.46% (1408 casos) de Ucayali; 6.63% (646 casos) de San Martín, y 4.01% (391 casos) de Huanuco. Esto constituye el 88.26% de los casos notificados a nivel nacional. Por otra parte, las mayores incidencias acumuladas de dengue corresponden a Tumbes (732), Ucayali (303), Loreto (293), Lambayeque (163), Bagua (104), Jaén (85), San Martín (83), Huanuco (46), La Libertad (16), Junín (16.24), y Madre de Dios (5).

Hasta la semana epidemiológica 52, se registraron 35 casos de Dengue Hemorrágico (0.13 casos x 100 mil hab.); de ellos 22 fueron confirmados y 13 fueron probables. Cinco casos fueron de Loreto, 5 de San Martín, 10 de Tumbes, 14 de Ucayali, y 1 de Jaén.

La curva muestra una tendencia creciente con respecto al año 2003, año en el que el pico principal de la curva se registró en la semana 18 (250 casos), para luego descender de manera sostenida hasta la semana 53. En el 2004 la curva cambia de tendencia incrementándose los casos de manera acelerada hasta alcanzar los 441 casos en la semana 03. Posteriormente la curva decae hasta la semana 12, momento en el cuál se incrementa formando un segundo pico a la semana 16 (448 casos, pico máximo). A partir de esta fecha la curva decrece hasta la semana 50 y forma un pico (483 casos), casi similar al de la semana 16, y posteriormente decrece. En el 2005, según el canal endémico nacional, los casos de Dengue Clásico se encuentran en zona de Epidemia.

El análisis del comportamiento observado a nivel de las Macro Regiones indica que en la región Macro Nor-Oriental, los casos de Dengue Clásico son 2.80 veces más que lo históricamente esperado. En la región Amazónica, son 10 veces más, que lo históricamente esperado; y en la región Selva Central, 3.40 veces más, que lo históricamente esperado.

Como puede observarse en la figura 12, la situación vectorial en el país está bien identificada. Las áreas infestadas en vigilancia son 212 distritos (11.6 % del total), correspondiendo a 53 provincias (26.0% del total) con 506 localidades. El total de la población viviendo en áreas infestadas es de 9,271,014 correspondiente al 33.6% de la población total, en un área de 304.388 km², correspondiente al 24.2% del área total del país.

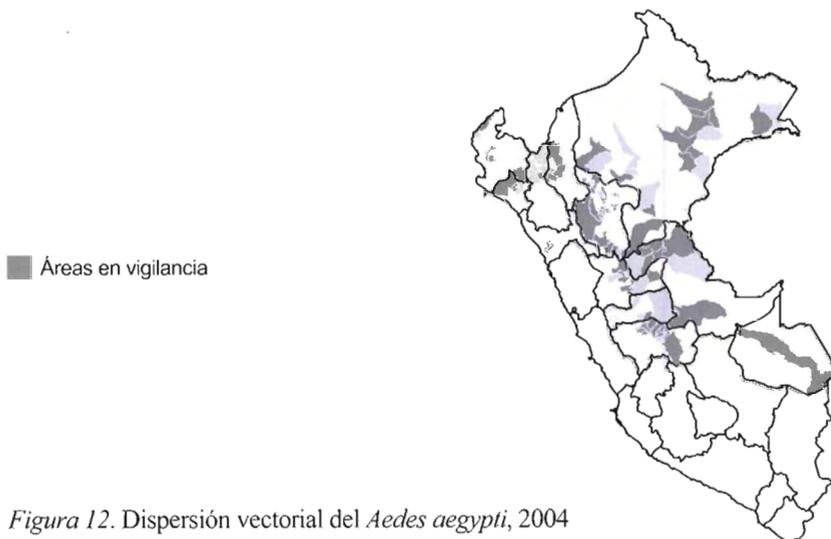


Figura 12. Dispersión vectorial del *Aedes aegypti*, 2004

La preparación del plan nacional para la prevención y control del dengue en el Perú, va a contribuir a reducir el impacto sanitario y económico social del dengue y dengue hemorrágico, con énfasis en la participación de la comunidad con el propósito de prevenir y controlar una eventual epidemia de dengue en Lima y el Callao. Los logros hasta la fecha han sido los siguientes:

- Se ha modificado favorablemente el comportamiento de la población relacionados con la conservación y almacenamiento del agua de uso doméstico.
- Mejoro la respuesta social local en las acciones de prevención y control del dengue en Lima y el Callao.
- Existe un sistema de vigilancia epidemiológica activo y fortalecido, que facilita la oportuna toma de decisiones.
- Se implementó la vigilancia entomológica y control vectorial del *A. Aegypti* por escenarios de riesgo, lo que permite monitorear los niveles de infestación y tomar decisiones selectivas.
- Se cuenta con un sistema de atención articulado para la identificación precoz, oportuno diagnóstico y atención de casos con calidad y cobertura adecuada.
- La distribución de aislamientos de virus del dengue demostró la circulación de serotipos múltiples
- En casos de dengue hemorrágico en Tumbes, se estableció la presencia de dengue 3.
- Se inició la vigilancia activa de enfermedades basada en la comunidad en Iquitos.

Surinam

El dengue en el país es vigilado por el Ministerio de Salud Pública por medio de las unidades de control de vectores, salud ambiental, epidemiología, educación sanitaria, y el laboratorio central. Los serotipos circulantes hasta el 2000 fueron el 1, 2 y 4. Como resultado de la epidemia de dengue iniciada en octubre de 1999 y que duro hasta fines de mayo del 2000, se obtuvo el fortalecimiento de la capacidad de MINSALUD para realizar acciones de control del dengue. Sin embargo, se inicio una epidemia de dengue tipo 3 en octubre del 2004, y en la actualidad, el dengue es endémico en el área costera del país (< 100 casos al año).

Venezuela

En el 2004 se notificaron 28,707 casos de dengue clásico y 1,986 de dengue hemorrágico. Los serotipos circulantes fueron el 1, 2, 3 y 4. Las Regiones con casos positivos se muestran en la figura 13.

Considerando que existen varios factores ajenos al sector salud que influyen en la epidemiología del dengue, su prevención y control, el país se propuso fortalecer la Estrategia de Gestión Integrada Nacional (EGI Nacional) para la prevención y el control de dengue. Esta estrategia, se implementa dentro del marco del Plan Nacional de Lucha Contra el Dengue, con el fin de contribuir a la reducción

de la morbilidad y mortalidad por dengue y su impacto socio-económico en la población venezolana. Los objetivos de la estrategia son:

- Reducir la tasa de incidencia nacional por debajo de 50 por 100,000 habitantes en un periodo de 5 años.
- Mantener la letalidad anual por dengue hemorrágico por debajo de 0.5%.
- Incorporar y comprometer al menos el 80% de los organismos públicos, 50% de los privados, y 90% de las organizaciones sociales que están vinculadas con el dengue, a que constituyan una red social para la prevención y atención oportuna, en un periodo de 5 años.
- Incorporar el 100% de la información clínico-epidemiológica “Misión Barrio Adentro” con el Sistema de Vigilancia Epidemiológica del MSDS, con retroalimentación permanente, en un periodo de 5 años.
- Realizar el 100% de las actividades de educación continua de los componentes de la EGI Nacional, en un periodo de 5 años.

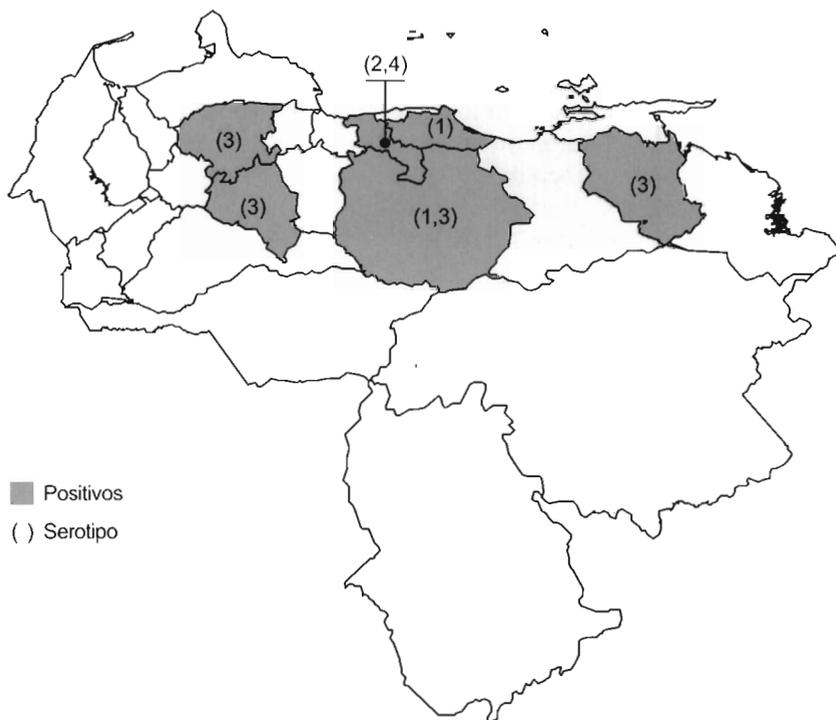


Figura 13. Aislamientos positivos de dengue por serotipo, 2004

4 ENFERMEDADES INFECCIOSAS EMERGENTES: LA EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA

Considerando la importancia creciente de las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes (EIE), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) creó un comité de expertos sobre el tema en 1995 el cual establece las metas y los objetivos concretos que los países deben lograr para prevenir y controlar estas enfermedades.³ En un mundo altamente globalizado, interconectado y móvil estas enfermedades constituyen una amenaza para todos los países. Su existencia en un país tiene necesariamente implicaciones en otros.

Teniendo en cuenta los esfuerzos de integración que se llevan a cabo en las distintas subregiones de las Américas, con el consecuente intercambio de personas y productos, aumentan los riesgos de diseminación de enfermedades de un país a otro. Esto refuerza la necesidad de aumentar la capacidad local y nacional de detectar y resolver problemas, así como la de establecer mecanismos de cooperación entre países. Asimismo, reafirma la importancia regional de implantar o fortalecer la vigilancia de las EIE, destacándose la necesidad de realizar acciones comunes entre países.

La colaboración internacional en forma de red es una estrategia actual que se propone para enfrentar la amenaza común de las EIE. En respuesta a esta amenaza, como iniciativa de varios países de la Región del Cono Sur y de la Región Amazónica de América del Sur, y con el apoyo de varias agencias cooperantes, se establecieron en 1998 dos redes de vigilancia de EIE: una en la región Amazónica constituida por Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Surinam y Venezuela, y otra en el Cono Sur constituida por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.^{4, 5, 6, 7, 8} Bolivia y Brasil, forman parte de ambas redes, ya que por sus características geográficas comparten problemas comunes con ambos grupos de países.

Al inicio, la acción se dirigió principalmente al laboratorio, con poca inserción de la vigilancia epidemiológica. A lo largo de estos cinco años, se registra un avance en la integración de la vigilancia epidemiológica en las actividades de la red. La integración de los componentes de laboratorio y epidemiología ha permitido ampliar el conocimiento y el abordaje de las EIE en ambas subregiones.

Los países participantes en ambas redes se reúnen anualmente para presentar y discutir los resultados de las actividades de vigilancia de las EIE

-
4. Regional plan of action for combating new, emerging, and re-emerging infectious diseases. PAHO/HCP/HCT/95.060.
 5. Meeting of the task force on surveillance for emerging diseases and reemerging infectious diseases. Toronto, Canada, 13-14 November, 1996. PAHO/HCP/HCT/07.01.
 6. II Meeting of the task force on surveillance for emerging and reemerging infectious diseases. Rio de Janeiro, Brazil, 6-8 December 1997. PAHO/HCP/HCT/98.110.
 7. Meeting to establish a network of laboratories for the surveillance of emerging infectious diseases (EID) in the Amazon region. Manaus, AM, Brazil, 9-11 February, 1998. PAHO/HCP/HCT/106/98.
 8. Meeting to establish a network of laboratories for the surveillance of emerging infectious diseases (EID) in the Southern Cone region. Buenos Aires, 17-19 April, 1998. PAHO/HCP/HCT/122/98

realizadas con el apoyo del laboratorio en cada país en el año anterior; describir el cumplimiento de los compromisos adquiridos y las recomendaciones emanadas de reuniones previas; e identificar las actividades programadas para el año en curso. En los años pares, ambas redes se reúnen conjunta y simultáneamente.

Una de las recomendaciones de la reunión conjunta de las Redes de Vigilancia del Amazonas y del Cono Sur realizada en Atlanta⁹ en 2002, fue que en los países participantes se hicieran evaluaciones periódicas del sistema de vigilancia de EIE, para lo cual OPS ya había desarrollado un instrumento en el 2001.

Estas evaluaciones pueden ser de todo el sistema de vigilancia, como la efectuada en Paraguay en 2001 (Doc. DPC/CD/241/03) o en Uruguay y Nicaragua en el 2004, o de algún aspecto del mismo, como las efectuadas en Chile, Honduras, y Venezuela en el 2003, o en Argentina, Bolivia, Ecuador, El Salvador, Perú y Uruguay en el 2004. Por ejemplo, diagnóstico serológico de EIE o vigilancia de la resistencia a los antibióticos, como se muestra a continuación.

4.1 Resultados de la Tercera Evaluación del Desempeño de los Laboratorios Nacionales de Referencia para el Diagnóstico de Enfermedades Infecciosas Emergentes de Latinoamérica

En reuniones previas⁵⁶⁶, los países de la subregión Amazónica y del Cono Sur, acordaron que la organización y desarrollo de una red de vigilancia de las EIE, requería contar con laboratorios nacionales que tuvieran la capacidad de ejecutar el diagnóstico oportuno y certero, asegurando la calidad de los resultados obtenidos en la confirmación de una presunción diagnóstica.

Con el fin de establecer la calidad del diagnóstico laboratorial de las EIE que realizan los centros nacionales de referencia en los países participantes de las redes de vigilancia, se montó un sistema de evaluación del desempeño, siendo el laboratorio organizador el Centro de Enfermedades Tropicales (CENETROP), ubicado en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Las primeras 2 evaluaciones del desempeño se realizaron en el 2002; no se realizó ninguna en el 2003 pero si una en el 2004. Las evaluaciones consistieron en el envío de paneles de sueros con muestras positivas y negativas para distintas enfermedades infecciosas.

El diagnóstico se realizó en base al algoritmo que utiliza cada institución. Cada muestra contó con su respectivo resumen de la historia clínica del caso. Se solicitó que de acuerdo a la historia clínica se realizara un diagnóstico clínico presuntivo y que se confirmara laboratorialmente de acuerdo al algoritmo laboratorial para la investigación de EIE utilizado en cada institución. A cada laboratorio se le dio un plazo de siete días, contabilizados a partir de la fecha de

9. II Reunión Conjunta de la Red de Vigilancia para Enfermedades Emergentes en el Amazonas y la Región de Cono Sur. Atlanta, Georgia, 23-24 de Marzo, 2002. OPS/HCP/HCT/211/02.

entrega de las muestras por el correo, para definir el diagnóstico. Cada laboratorio fue identificado con un código con el fin de mantener la confidencialidad de los resultados remitidos por los laboratorios participantes. En la primera evaluación participaron 9 laboratorios de siete países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay, Uruguay y Venezuela.

El panel estuvo constituido por 8 muestras de suero, 7 positivas y una negativa (Cuadro 9). Cuatro de los laboratorios contestaron dentro de la semana de haber recibido las muestras, uno a las dos semanas y otro más de cuatro semanas después de haber recibido el panel (Cuadro 10). La coincidencia global entre los resultados de CENETROP y los laboratorios participantes fue de un 68%, 32 resultados de un total de 47 (Cuadro 11).

En la segunda evaluación participaron 8 países: Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Los diagnósticos verdaderos de las muestras enviadas se muestran en el cuadro 9. Todos los participantes remitieron sus resultados. Uno en la primera semana, tres en la segunda, **dos en la tercera** y dos en la cuarta semana. La coincidencia global entre los resultados del CENETROP y los laboratorios participantes fue del 78 %; 61 resultados de un total de 78. En la tercera evaluación realizada en el 2004 participaron 13 laboratorios de 10 países: Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Guatemala, Paraguay, Perú, Uruguay, Trinidad y Tobago, y Venezuela. Cada uno de ellos recibió 12 muestras (Cuadro 9); dos de ellas correspondían a sueros de 2da muestra. Uno de los laboratorios no envió resultados. Más de la mitad de los laboratorios enviaron sus resultados 4 o más semanas después de haber recibido las muestras (Cuadro 10). Existió un 63% (69/110) de coincidencia entre el resultado verdadero y los obtenidos por las instituciones participantes. Sin embargo, solo 3 laboratorios fueron capaces de diagnosticar correctamente la muestra que contenía anticuerpos para el virus Mayaro.

Cuadro 9. Diagnóstico de las muestras enviadas, 2002-2004

Primer Panel	Segundo Panel	Tercer Panel
8 casos	10 casos	10 casos
Fiebre Amarilla	Fiebre Amarilla	Negativo
Dengue	Dengue (M1 - M2)	Mayaro
Dengue	Dengue + HCV (M1 - M2)	Hantavirus
Leptospirosis	Leptospirosis	Dengue
HAV	HAV	Hepatitis A
HBV	HBV	Negativo (M1 - M2)
Hantavirus	Hantavirus	Influenza A (M1 - M2)
Negativo	Sarampion	Negativo
	Rubéola	Fiebre tifoidea
	Negativo (M1 - M2)	Negativo

Las coincidencias en los diagnósticos de los 3 paneles entre CENETROP y los países se muestran en cuadro 10. Es de resaltar que una parte de los laboratorios

nacionales de referencia necesitan mejorar su desempeño, tanto en lo que a prontitud de respuesta como a la identificación certera de muestras positivas y negativas. Si se repite el ejercicio, debería esperarse que los laboratorios puedan remitir un diagnóstico definitivo dentro de los 7 días o antes de haber recibido las muestras y que la coincidencia de resultados entre CENETROP y los de las instituciones participantes fuera mayor.

Cuadro 10. Fecha de envío y recepción de las muestras, 2004

Participantes	Fecha de envío	Fecha de recepción en laboratorios de cada país	Fecha de recepción de resultados
1	01/06/04	11/06/04	05/07/04
2	01/06/04	04/06/04	23/07/04
3	01/06/04	04/06/04	15/06/04
4	01/06/04	07/06/04	14/06/04
5	01/06/04	10/06/04	12/08/04
6	16/06/04	17/06/04	25/06/04
7	19/06/04	23/06/04	07/07/04
8	01/06/04	09/06/04	—
9	01/06/04	04/06/04	06/07/04
10	11/07/04	19/07/04	03/02/04
11	02/06/04	04/06/04	—
12	01/06/04	03/06/04	09/07/04
13	01/06/04	03/06/04	21/12/04

Cuadro 11. Coincidencia entre los resultados de CENETROP y los de los laboratorios participantes, 2002-2004

Patología	Primer Panel	Segundo Panel	Tercer Panel
Dengue	83,3 (10/12)	93,7 (15/16)	81,8 (9/11)
Hantavirus	66,6 (4/6)	62,5 (5/8)	72,7 (8/11)
Leptospirosis	100 (5/5)	66,6 (4/6)	
Hepatitis A	50,0 (3/6)	87,5 (7/8)	100 (11/11)
Hepatitis B	33,3 (2/5)	—	
Hepatitis C	—	87,5 (7/8)	
Sarampion	—	75,0 (6/8)	
Rubéola	—	100 (8/8)	
Negativo	66,6 (4/6)	50,0 (4/8)	81,8 (9/11)
Negativo			63,6 (7/11)
Negativo			81,8 (9/11)
Negativo			54,5 (6/11)
Mayaro			27,3 (3/11)
Influenza			27,3 (3/11)
Tifoidea			36,4 (4/11)

4.2 Vigilancia de la resistencia a los antibióticos. Cumplimiento de la normas de Garantía de Calidad

La evolución constante de los perfiles de resistencia bacteriana a los antibióticos y sus efectos sobre la consecuente morbilidad y letalidad, tanto en la comunidad como en los hospitales, son consideradas un ejemplo de EIE.

Como parte del conocimiento necesario para combatir el desarrollo de la resistencia a los antimicrobianos, 16 países de Latinoamérica constituyen una red que informa anualmente los porcentajes de resistencia de bacterias entéricas: *Salmonella*, *Shigella* y *Vibrio cholerae* desde 1997. A partir del año 2000, la vigilancia se amplió a otras especies bacterianas que se encuentran en la comunidad y en los hospitales. La información suministrada por cada país se consolida a partir de la obtenida de diversos centros asistenciales, en ocasiones localizados en áreas geográficas diferentes, por lo que su valor epidemiológico es limitado. Sin embargo, no puede subestimarse la importancia de esta información como indicador de tendencias y como base para determinar la situación de la resistencia de diferentes especies a los antibióticos y definir la necesidad de tomar medidas de prevención y control de la resistencia a los antimicrobianos.

La red de monitoreo de la resistencia tiene los siguientes objetivos:

1. Desarrollar la capacidad en los países de América Latina y del Caribe para participar en la vigilancia mundial de la resistencia a los antimicrobianos mediante el establecimiento de redes de unidades centinelas en cada país.
2. Fortalecer la infraestructura de los laboratorios de esta región mediante el adiestramiento y la transferencia de tecnología.
3. Obtener información que surja de las actividades de rutina de los laboratorios participantes, para lo cual es necesario asegurar la buena calidad de los datos mediante con programas de garantía de la calidad y la estandarización de los métodos usados en el laboratorio.

Los países participantes, como condición previa a su participación en la red, se comprometen a contar con un centro que coordina la red nacional, que a su vez está constituida por instituciones centinelas.

En la mayoría de los países la institución coordinadora es el Centro Nacional de Referencia especializado en el tema de la red. Su función es: **i.** Organizar y coordinar el programa para la vigilancia de la susceptibilidad a los antimicrobianos de los agentes patógenos de importancia en salud pública; **ii.** Servir como institución de referencia y contrarreferencia, lo cual consiste en confirmar diagnósticos, realizar estudios complementarios y aclarar toda duda que surja de las actividades de los laboratorios nacionales participantes de la red; **iii.** Organizar y hacer Gestión de Calidad (control de calidad interno, auditoría y evaluación externa del desempeño) para garantizar la calidad de los diagnósticos y de la determinación de la susceptibilidad a los antimicrobianos. Esto incluye el dictado de normas para

garantía de calidad, supervisión para asegurar que estas normas se cumplan, la distribución de cepas de la American Type Culture Collection (ATCC) para control de calidad interno del antibiograma y la aplicación de programas de evaluación del desempeño para las instituciones participantes en la red; **iv.** Estandarizar las técnicas de diagnóstico, serotipificación y susceptibilidad antimicrobiana; **v.** Capacitar a los técnicos y profesionales de las instituciones participantes de la red; **vi.** Organizar y mantener un banco de cepas; y **vii.** Consolidar periódicamente la información provista por las instituciones centinelas, analizarla y diseminarla.

A su vez, las instituciones centinela deben realizar el control y mantenimiento periódico del equipamiento; cumplir con las normas de bioseguridad; seguir las normas de control de calidad, incluidas las del Comité Nacional (de los Estados Unidos) de Estándares de Laboratorio Clínico (siglas en inglés NCCLS, ahora denominado Comité de Estándares Internacionales de Laboratorio Clínico, siglas en inglés CLSI), para el método de Kirby Bauer para antibiogramas, incluyendo el uso periódico de cepas de ATCC cuando las normas lo indiquen, y analizar y diseminar localmente en forma periódica la prevalencia de las especies aisladas y su perfil de resistencia.

Considerando que la mayoría de los tratamientos aplicados son empíricos, la diseminación local del conocimiento sobre el patrón de resistencia de los microorganismos objeto de vigilancia es fundamental para el uso racional de los antibióticos, tanto en la comunidad como en los hospitales.

El Laboratorio Nacional de Patógenos Entéricos del Canadá y el Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INEI), “Dr. C. G. Malbrán” de Argentina tienen a su cargo la evaluación externa anual del desempeño de las Instituciones Coordinadoras Nacionales o Centros Nacionales de Referencia. Para lograr los objetivos anteriores, la OPS/OMS coordina la supervisión in situ de las actividades que se llevan a cabo en cada país mediante visitas de expertos. La finalidad de estas visitas es identificar fortalezas y debilidades y hacer recomendaciones que sirvan para corregir las deficiencias. De esta manera, se cumple con asegurar la confiabilidad de los resultados en que se basa la vigilancia.

Desde 1998 a 2000 se realizaron evaluaciones en los Centros Nacionales de Referencia de 8 países. Se considero que 6 de ellos cumplían su función a cabalidad. En 2003-2004, las evaluaciones se expandieron a 29 laboratorios que hacían de Centros Centinela en 6 países. Excepto 2, todos ellos eran laboratorios de hospitales. El cuadro 12 muestra los hallazgos. Solo 9 de los 29 laboratorios ejecutan las normas de garantía de calidad que asegura la credibilidad del antibiograma. Además, solo 6 de esas instituciones usan los resultados del antibiograma como base de la terapia empírica. Estos resultados de 6 países, entre los cuales no se incluye Brasil, coinciden con lo encontrado en Sao Paulo, en una encuesta realizada por la Agencia de Vigilancia Sanitaria, MINSALUD, en el 2003. Solo el 66.5 % de 191 laboratorios de ese estado poseían las norma de control de calidad del National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLCS).

*Cuadro 12. Laboratorios con antibiogramas confiables en instituciones seleccionadas de 6 países**

País	N.º Laboratorios evaluados	N.º de camas de hospital	Antibiogramas/mes*	Laboratorios con antibiogramas confiables	Uso de resultados para terapia empírica
A	5**	1.150	2.000	4/5	2/3
B	5	2.428	3.700	0/5	0/5
C	6	1.090	3.173	1/6	2/6
D	1	260	2.400	0/1	0/1
E	6	2.237	5.225	1/6	0/6
F	6	2.780	2.300	3/6	2/6
Total	29	9.945	17.798	9/29	6/29

*Exclusivamente por la técnica de Kirby-Bauer

**2 Laboratorios solo de pacientes ambulatorios.

Es obvio en que esta es un área en que los países necesitan mejorar. La falta de calidad de la información provista por el laboratorio retarda la identificación y control precoz de brotes, dificulta el control del consumo de antibióticos, y disminuye la calidad de la atención médica.

5 ROL DE LOS MÉDICOS ASISTENCIALES EN LA VIGILANCIA

Por primera vez desde que se realiza la reunión de la red de vigilancia de EIE de la Región Amazónica, participan en la misma, médicos asistenciales, además de profesionales de laboratorio y epidemiólogos.

Los participantes estuvieron de acuerdo en que la Reforma del Sector Salud y la Estrategia de Atención Primaria, sugieren que el pensamiento epidemiológico debe formar parte integrante de las acciones, tanto del médico, como de los diferentes profesionales y técnicos de las ramas de la salud. Asimismo, en las especialidades médicas, la epidemiología debe fortalecer la actuación asistencial e investigativa, para así hacer más eficientes los procesos diagnósticos y terapéuticos elevando la calidad de la atención.

La vigilancia en salud debe ser una actividad inherente a cada trabajador de la salud en lo diferentes niveles e instituciones y donde la población también es un actor importante. La vigilancia en salud permite la detección de eventos o condiciones asociadas que representan un riesgo o un daño para la salud de la población y tiene que dar una respuesta consecuente, ágil y apropiada en cada nivel de atención. En este contexto, se enfatizó el rol que los médicos asistenciales deben tener en la vigilancia; son los primeros en detectar lo anormal y de ahí constituyen la base de la vigilancia. El laboratorio confirmará o no la presunción clínica, mientras que el epidemiólogo, posteriormente, pondrá los hallazgos en el contexto de tiempo, espacio y población y será responsable del diseño e implementación de las actividades de prevención y control.

El clínico debe conocer qué enfermedades se vigilan; reconocer las enfermedades infecciosas comunes; estar alerta para reconocer a las nuevas enfermedades; conocer el sistema de notificación y tener fácil acceso al mismo; ser conciente de la importancia de su accionar; y tener motivación y tiempo. Una mayor participación de los clínicos en la vigilancia se refleja en una más oportuna acción preventiva y de control. Solamente una respuesta rápida reduce la morbilidad y mortalidad en la población afectada, y limita el poder de diseminación de la enfermedad.

Las enfermedades emergentes han planteado dificultades para el médico asistencial en los ambulatorios y hospitales por insuficiente conocimiento acerca de las nuevas patologías, definiciones poco claras de ciertos cuadros clínicos, y falta de herramientas laboratoriales para el diagnóstico de los patógenos emergentes. El desafío es organizarse y comunicarse para enfrentar este nuevo escenario epidemiológico. En todas las unidades de salud es requisito la vigilancia epidemiológica universal para detectar a *todas las personas* con cuadro clínico sospechoso de padecer o morir de una enfermedad no habitual o desconocida. De cualquier manera, el reconocimiento y manejo de las EIE requiere de la existencia de pautas diagnósticas disponibles preparadas con la participación de las sociedades científicas, así como de un sistema de registro accesible, fácil y rápido de llenar y de enviar en un mínimo tiempo. Sin embargo, la colaboración de los clínicos dependerá de cómo estos perciban que la vigilancia impacta en su quehacer diario; que estén capacitados en todos los elementos relacionados con las enfermedades a vigilar; y que reciban una retroalimentación suficiente del sistema de vigilancia en uso en el país.

En Brasil, a partir del 2003, se fortalecen las actividades de vigilancia epidemiológica nivel hospitalario a través de la implantación de Núcleos de Vigilancia Hospitalaria, en la que tienen un rol los médicos asistenciales. El objetivo es ampliar la red de notificación en enfermedades transmisibles, aumentando la sensibilidad y oportunidad. Asimismo, se trata de fortalecer la red asistencial y de vigilancia para detectar enfermedades y la adopción de medidas de control; y por último, apoyar la gestión hospitalaria y la vigilancia epidemiológica en la planificación de acciones. Por medio de estos núcleos se efectúa búsqueda activa de casos y se mejora la notificación.

En los Estados Unidos se ha intentado impulsar a los médicos a participar en la vigilancia. Esto se lleva a cabo a través de comunicados en temas de salud que realizan las agencias Estatales o Federales de Salud (por ejemplo el CDC) o asociaciones profesionales tales como la Asociación de Laboratorios de Salud Pública; el Consejo de de Epidemiólogos Estadales y Territoriales; la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas; los Consejos Asesores Federales; las Sociedades Científicas (Ej. la Sociedad Americana de Pediatría y la de Enfermedades Infecciosas); y el Consejo Asesor en Prácticas de Control de Infección Hospitalaria (en inglés, Hospital Infection Control Practices Advisory Board, HICPAC).

Varios de los Ministerios de Salud de los países de Latinoamérica han comprendido el rol de los médicos asistenciales en la vigilancia, al implantar el enfoque sindrómico. La vigilancia clínico epidemiológica, dirigida fundamentalmente a síndromes febriles asociados a manifestaciones hemorrágicas, daño renal, pulmonar, neurológico, hepático o lesiones dermatológicas, requiere de médicos preparados. De esta manera, la capacitación en pre y postgrado, así como en servicio por parte de los Ministerios de Salud y las Universidades, es una estrategia efectiva para la contención de las enfermedades emergentes y reemergentes en la región.

Además de capacitación, estos profesionales deberán contar con algoritmos para el diagnóstico de las infecciones emergentes y reemergentes, adaptados a las realidades epidemiológicas locales, como parte de la vigilancia sindrómica. (Al igual que con un laboratorio competente).

6 EL ROL DE LA RED DE VIGILANCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS EMERGENTES EN EL CONTEXTO DEL TRATADO DE COOPERACIÓN AMAZÓNICA

Como se define en la visión de la OTCA (Organización de Tratado de Cooperación Amazónica), los países, en el marco de los principios consagrados en el Tratado, conservan y aprovechan de manera sostenible los recursos naturales y los servicios ambientales amazónicos, generando beneficios para sus poblaciones, basados en el respeto por los derechos y aspiraciones de la sociedad en su conjunto. La OTCA, en el ámbito de salud y educación, con el apoyo de OPS/OMS, tiene por objetivo: contribuir a la reducción de la morbi-mortalidad, como consecuencia del mejoramiento en la calidad de los servicios de salud ofrecidos a la población, así como por la puesta en marcha de un Sistema de Alertas Tempranas y Tratamientos Oportunos.

La propuesta realizada durante el evento, permitió entre otros aspectos, apreciar el proyecto *Red de Vigilancia Epidemiológica para la Amazonia* inserta en el Plan Estratégico 2004–2012 de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, organismo multilateral de cooperación e integración subregional, y la de la *Red de Vigilancia de Enfermedades Infecciosas Emergentes de los Países Amazónicos*.

Aunque los participantes expresaron la necesidad de articular iniciativas, institucionalizándolas; complementar esfuerzos y optimizar la utilización de los siempre insuficientes recursos nacionales; así como, los cada vez más escasos pero movilizadores recursos de la cooperación externa, la pregunta en los presentes fué, ¿cuál sería el rol de la red en el contexto de la OTCA? Aspectos relacionados a la limitada difusión de los resultados de los procesos de integración y sobre la participación de las instituciones y los países en ellos; así como, la alta rotación de funcionarios y técnicos que afectan a casi todos los países, fueron también mencionados por los participantes como factores negativos en la

potencial participación/integración de actividades de la red y la OTCA. También se planteó la necesidad de establecer mecanismos para el seguimiento adecuado de los compromisos asumidos en las reuniones de la red y los otros espacios de coordinación y trabajo multilateral.

Hubo consenso entre los presentes de que el rol de la Red, en el contexto de la OTAC, debe ser técnico pero también convocante y articulador, y que al interior de la OTAC, se asuma el reto de la vigilancia de las enfermedades infecciosas emergentes. De esta manera, se estaría contribuyendo a revitalizar y dar sostenibilidad al accionar de la Comisión Especial de Salud de la Amazonía. Todo proceso de integración para el desarrollo demanda voluntades, tiempo y recursos.

7 BROTES DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS EMERGENTES CON POTENCIAL DE DISEMINACIÓN OCURRIDOS EN LOS PAÍSES. MEDIDAS DE CONTENCIÓN IMPLEMENTADAS

Brasil

El gobierno continúa dando apoyo a la formación de epidemiólogos que intervienen en la detección, prevención y control de brotes. Así en 2001-2003 se formaron 21 epidemiólogos y para el 2004/2005 hay otros 11 epidemiólogos en formación. Entre las capacitaciones realizadas en el 2004 estuvo la destinada a la investigación de brotes. Al mismo tiempo se apoyó el entrenamiento y el fortalecimiento de las condiciones de bioseguridad de los laboratorios de la red. Los que se listan en el cuadro 13 aumentaron su capacidad a nivel 3 de bioseguridad. Existen además 14 laboratorios con equipamiento suficiente en distintas áreas fronterizas.

Cuadro 13. Laboratorios de la red que fortalecieron su capacidad de respuesta en el 2004

-
- Instituto Evandro Chagas, Belen/PA
 - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/PE
 - Instituto Adolfo Lutz - IAL/SP
 - Fundação Ezequiel Dias - FUNED/MG
 - LACEN/DF
 - LACEN/RS
 - FIOCRUZ/Bahia
 - FIOCRUZ/Rio de Janeiro
 - LACEN/CE
 - Instituto de Medicina de Tropical – AM
 - CEPEN/RO
 - Instituto Pasteur,SP
-

El Cuadro 14 muestra el listado de brotes detectados durante el año. Por primera vez desde 2001, en el brote ocurrido en Pernambuco, se detectaron 21 casos de cólera entre 1,128 casos de diarrea.

Cuadro 14. Brotes producidos en Brasil, 2004

1. Rabia humana	Portel, PA	Marzo-Abril
2. Diarrea/Cólera (01 Ogawa toxigenico)	São Bento do Una, PE	Abril-Junio
3. Rabia humana	Viseu, PA	Mayo
4. Epizootia en sagüis	Natal, RN, PB, BA	Junio
5. Defunciones por síndrome febril y investigación de enfermedad febril posiblemente asociada a la epizootia	Natal, RN, PB, BA	Junio
6. Hantavirus en Brasil Central	DF e GO	Mayo, Noviembre
7. Neumonía atípica	Manaus, AM	Mayo-Agosto
8. Malaria	Campo Largo-PI	Junio
9. Defunciones en UTI neonatal de causa desconocida	Aracajú-SE	Julio-Agosto
10. Hepatitis viral A	Sta Bárbara do Tigürio-MG	Agosto-Septiembre
11. Eventos adversos a la vacunación con vacuna tríplice viral	Curitiba-PR	Septiembre-Octubre
12. Brote de enfermedad respiratoria	Distritos Indígenas Yanomami e Macuxí, RR,	
13. Brote de histoplasmosis en residentes del DF	Taguatinga-DF	Septiembre-Octubre
14. Hantaviriosis en Santa Catarina	Grande Florianópolis-SC	Noviembre
15. Investigación de caso Sarampión (IgM + e IgG +)	Afogados da Ingazeira-PE	Noviembre
16. Investigación de intoxicación por insecticida entre trabajadores de la unidad II del Ministerio de Salud	Brasília, DF	Noviembre
17. Enfermedad exantemática (parvovirose B 19)	Predalva, MG	Diciembre

Fiebre amarilla

La fiebre amarilla silvestre continúa siendo un problema preocupante en materia de salud pública dado su potencial epidémico y sus elevadas tasas de letalidad (Figura 14).



Figura 14. Fiebre amarilla en el Brasil: distribución de los municipios con casos confirmados, epizootias y casos confirmados y epizootias, 2004

Se confirmaron 5 casos, 4 de ellos hombres y todos probablemente se infectaron en el área endémica (AM, PA y SP). La edad mediana fue de 36 años (intervalo: 4-61 años), y su ocupación era variable (cazador, agricultor, médico, funcionario de una empresa minera y un niño < 5 años). En todas las ocasiones se hizo la investigación detallada de todos los casos y contactos; la investigación de la ocurrencia de epizootias en locales probables de transmisión; el refuerzo de la cobertura vacunal; la investigación retrospectiva en la red asistencial: la búsqueda activa de casos compatibles con Síndrome Febril Ictérico y/o Hemorrágica Aguda (SFIHA); y la difusión de información a las empresas y agencias de turismo.

Solamente el niño tenía un historial de vacuna contra la fiebre amarilla: había sido vacunado al año de edad conforme a la recomendación del Programa Nacional de Inmunizaciones para la zona endémica; los demás casos no estaban vacunados. Entre los casos figura un extranjero procedente de un país no infectado (China) y un profesional de la salud de una zona indemne (São Paulo). La tasa de letalidad fue de 40% (2/5), uno de los enfermos falleció 30 días después de la aparición de los síntomas, y en la necropsia se detectó cirrosis hepática y hepatocarcinoma. No se consideró que esta defunción se debió a la fiebre amarilla.

Durante todo el año se notificaron muertes de monos, pero a partir de julio se volvieron más frecuentes, concentrándose en los estados de Goiás y Tocantins, sin que se haya registrado ningún caso humano. Se registraron 22 epizootias en el período, todas en municipios de la zona endémica de fiebre amarilla silvestre.

De acuerdo a lo ocurrido en el 2004, el perfil epidemiológico de la fiebre amarilla sigue siendo el mismo, presentándose en adultos jóvenes de sexo masculino, no inmunes, y en turistas en la zona de riesgo. Llama la atención el gran número de muertes de monos notificadas sin que se registrase ningún caso humano. Es posible que este hecho se deba a las medidas de control que se adoptaron oportunamente en los estados afectados y aledaños (Bahía, Piauí y Mato Grosso). Refleja también el resultado de una mejor organización de la vigilancia en los estados y municipios, gracias a la labor y el asesoramiento de la Secretaría de Vigilancia de la Salud, y las Secretarías de Salud respectivas

Vigilancia de los síndromes febriles icterico hemorrágicos agudos: la experiencia brasileña

En el Brasil, desde mediados de 2002 se inició la implantación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de los Síndromes Febriles Ictéricos o Hemorrágicos Agudos (VE-SFIHA) en el estado de Amazonas, en tres municipios: Manaus, Tabatinga y São Gabriel da Cachoeira. El proceso fue dirigido por el Ministerio de Salud, junto con la Secretaría de Estado de Salud y la Fundación de Medicina Tropical del Amazonas, y se basaba en la inserción del sistema VE-SFIHA en unidades hospitalarias de referencia estatal o regional.

Los objetivos iniciales del proyecto hacían hincapié en una mayor sensibilización a la vigilancia epidemiológica, intervenciones más oportunas, ampliación de la definición etiológica de las enfermedades icterohemorrágicas y la posible detección de enfermedades emergentes y reemergentes en la región. Además, el plan de capacitación de los equipos locales permitiría fortalecer los sistemas de vigilancia epidemiológica municipales. En 2004 se capacitaron casi 150 profesionales para implantar el sistema VE-SFIHA en el estado.

Paralelamente al desarrollo de la propuesta en el Amazonas, otros estados, con contextos epidemiológicos diferentes, manifestaron su intención de adherirse al sistema, solicitando apoyo de la Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS).

En mayo de 2001, se confirmó la circulación del virus de la fiebre amarilla en el noroeste del estado de Rio Grande do Sul, a partir de la detección de epizootias en primates. Inmediatamente se dispuso la vacunación de toda la población de la región (43 municipios), que pasó a ser considerada zona de transición con respecto a la fiebre amarilla. Al inicio de 2004, el estado solicitó apoyo para la implantación del sistema VE-SFIHA, particularmente en ocho municipios de la región de Santo Ângelo, entre ellos Garruchos y Santo Antonio das Missões, donde se registraron muertes de monos. La estrategia de vigilancia sindrómica facilitaría la detección temprana de casos potenciales de fiebre amarilla, facilitando la adopción oportuna de medidas de prevención y control. En mayo de 2004 se impartió capacitación en vigilancia de los síndromes febriles ictericos o hemorrágicos a 64 profesionales de la salud de todos los niveles. Puede decirse, que el sistema ya está técnicamente implantado en la región de Santo Ângelo.

Con posterioridad al informe de la Secretaría de Salud de Tocantins sobre una serie de defunciones de causa no aclarada ocurridas en la región de Araguaína (en el norte del estado), la mayoría de las cuales tuvo lugar en el primer semestre de 2004, y tras haberse detectado el síndrome febril icterohemorrágico, SVS propuso al estado acogerse al sistema VE-SFIHA. Al final de octubre del mismo año, se brindó capacitación a los profesionales médicos y de laboratorio de los dos hospitales de referencia de Araguaína, y a las secretarías municipales y estatales. De esta manera se dió inicio a la notificación de casos. En Tocantins, el proyecto se limita al municipio de Araguaína, que es la referencia técnica asistencial para enfermedades transmisibles para el norte del estado, el sudeste de Pará y el sudoeste del Maranhão.

Resultados en Amazonas

Entre enero de 2003 y junio de 2004, se notificaron en el estado de Amazonas, 292 casos de enfermos con síndrome febril icterico o hemorrágico. De este total, 79% de los enfermos presentaban síndrome febril icterico agudo (SFIA), 10% síndrome febril hemorrágico agudo (SFHA) y 8% síndrome febril icterohemorrágico agudo (SFIHA). En otros doce casos (4%) no se indicaba en la notificación el tipo de síndrome. Entre los casos notificados, 55% era de sexo

masculino, por lo que no hubo una diferencia significativa en cuanto a esta variable. En la descripción del perfil etario se destaca la importancia de los niños menores de 14 años, que representaron el 61% de los enfermos. Por otro lado, hubo un bajo número de pacientes de más de 50 años: solo 11 casos (4%).

La distribución de los casos según el tipo de síndrome y la primera hipótesis de diagnóstico pone de manifiesto el gran predominio de la hepatitis vírica entre los enfermos con SFIA (un 85% de los casos), en tanto que en la mayoría de los casos de SFHA prevalece el dengue (50%) y la enfermedad meningocócica (29%). Los pacientes con SFIHA presentaron un panorama de causas diversas como primera hipótesis de diagnóstico.

El 37% de los casos se confirmaron como hepatitis vírica, pero llama la atención el gran porcentaje de casos sin diagnóstico final, ya sea porque todavía no se había obtenido el resultado o porque se consideraba no concluyente (a más de cuatro meses desde la notificación). En conjunto, representaron aproximadamente el 50% (148 casos) del conjunto de 292 notificaciones. Si se exceptúan los casos sin definición de la causa, hubo una alta concordancia -casi el 90%- entre la primera hipótesis de diagnóstico y el diagnóstico final con confirmación del laboratorio.

Evaluación de la experiencia de Amazonas

Antes de implantar el proyecto en otros estados se convocó una reunión de evaluación de la experiencia del Amazonas a la que asistieron representantes de las secretarías de salud de los estados involucrados. Con base en los puntos positivos y negativos que se pusieron de manifiesto en las visitas técnicas y en el análisis de la base de datos, fue posible introducir una serie de cambios. El principal aspecto positivo fue la excelente respuesta de LACEN-AM, que presentó oportunamente los resultados de laboratorio. Cabe aclarar que en la mayoría de los casos no concluyentes hubo problemas en el envío de las muestras, extravíos y procedimientos inadecuados de recolección. Por otro lado, se logró caracterizar mejor la causa de las enfermedades icterohemorrágicas en las unidades centinela, lo cual aumentó su capacidad de diagnóstico. Sin embargo, la ampliación del diagnóstico causal todavía no se tradujo en mayores oportunidades para adoptar medidas adecuadas de prevención y control debido a limitaciones técnicas y operativas de la vigilancia epidemiológica a nivel municipal.

El flujo de información entre las diferentes instituciones involucradas siguió siendo lento e ineficiente, y hubo problemas de utilización de la ficha de investigación, sobre todo por parte de la Fundación de Medicina Tropical del Amazonas. Asimismo, la interacción esporádica entre la secretaría estatal y los municipios también fue un punto negativo, que se suma a los graves problemas de acceso en Tabatinga y São Gabriel da Cachoeira. También se criticó la complejidad de la ficha de investigación, sobre todo por la gran cantidad de campos considerados innecesarios, que provocaban fallas de cumplimiento.

Hantavirus

La hantavirosis fue reconocida en el Brasil en mayo de 1993, cuando se produjo un brote que atacó a tres personas jóvenes, previamente sanas, residentes del municipio de Juitiba, São Paulo. Desde 1993 hasta el 21 de diciembre de 2004 se confirmaron 478 casos, de los cuales 146 tuvieron lugar en 2004. El número de casos registrados en 2004 hasta la fecha indicada equivale al 170% del total de casos notificados en 2003 (Figura 15).

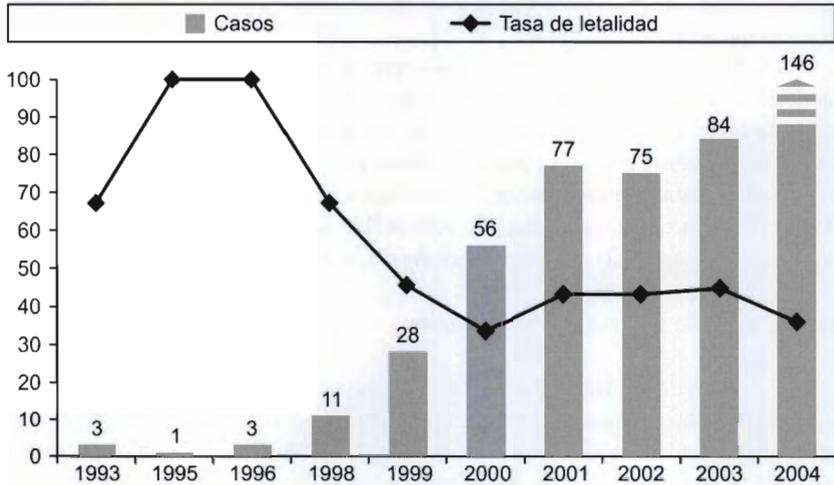


Figura 15. Hantavirosis: Casos y tasa de letalidad, Brasil 1993-2004*

Fuente: SVS/MS.

*Datos preliminares

Los 146 casos fueron detectados en 10 (37%) de las unidades federativas; la región Nordeste fue la única que no registró ningún caso. Aproximadamente el 70.5% de los casos fueron detectados en Minas Gerais, Santa Catarina y el Distrito Federal. La extensión geográfica de la enfermedad está limitada a 61 zonas o municipios de transmisión, que equivale al 1.1% del total de municipios brasileños (Figura 16). Se detectaron casos en todos los meses del año; en el período julio-septiembre se registraron 70 casos (47.9%). A partir de mayo comenzó a aumentar el número de casos (Figura 17).

En relación con el perfil de las personas afectadas por la hantavirosis en 2004, el 70.5% (103 casos) eran de sexo masculino y el 66.4% (97 casos) tenían entre 21 y 50 años de edad (Cuadro 15). El intervalo de edad iba de 7 a 71 años, la media y la mediana eran de 36 años. El 70.5% de las defunciones ocurrieron en enfermos de sexo masculino. Sin embargo, la tasa de letalidad de las mujeres fue 23.2% mayor que la de los hombres (Cuadro 16). El número de casos, incidencia,

defunciones, mortalidad y letalidad por unidad federativa en el 2004, se muestra en el Cuadro 17.



Figura 16. Distribución geográfica de la Hantavirosis

Fuente: SVS/MS.

*Datos preliminares

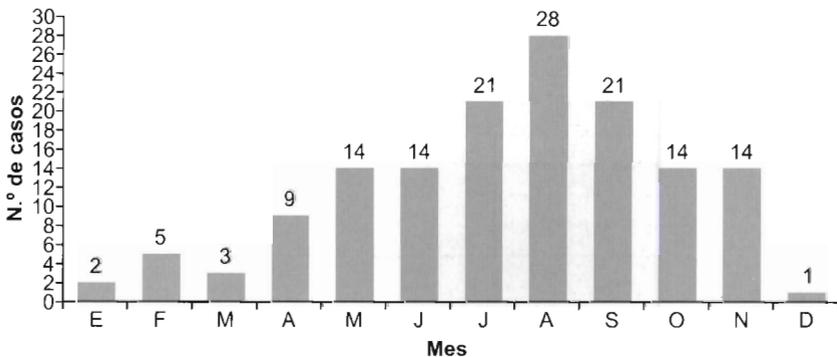


Figura 17. Hantavirosis: Casos por mes de inicio de los síntomas, 2004*

Fuente: SVS/MS.

*Datos preliminares

Cuadro 15. Número y porcentaje de casos de hantaviriosis por grupo etario, 2004*

Grupo etario	Casos	%	% Acumulado
< 10 años	01	0,7	0,7
11 - 20 años	20	13,6	14,3
21 - 30 años	38	26,2	40,5
31 - 40 años	30	20,5	61,0
41 - 50 años	29	19,8	80,8
51 - 60 años	21	14,4	95,2
61 - 70 años	06	4,1	99,3
> 70 años	01	0,7	100,0
Total	146	100,0	-

Fuente: SVS/MS.

*Datos preliminares.

Cuadro 16. Hantaviriosis: Casos, defunciones y letalidad por sexo, 2004*

Sexo	Casos	%	Defunciones	%	Tasa de letalidad (%)
Masculino	103	70,5	35	66,0	34,0
Femenino	43	29,5	18	34,0	41,9
Total	146	100,0	353	100,0	36,3

Fuente: SVS/MS.

*Datos preliminares.

Cuadro 17. Hantaviriosis: Casos, incidencia, defunciones, mortalidad y letalidad por unidad federativa, 2004

Unidad	Casos	%	Incidencia (por 100.000)	Defunciones	Mortalidad (por 100.000)	Tasa de letalidad (%)
AM	02	1,4	0,065	-	-	-
DF	30	20,5	1,343	12	0,537	40,0
GO	09	6,2	0,167	06	0,111	66,7
MG	37	25,3	0,197	10	0,053	27,0
MT	07	4,8	0,259	05	0,185	71,4
PA	01	0,7	0,015	-	-	-
PR	08	5,5	0,080	04	0,040	50,0
RS	05	3,4	0,047	-	-	-
SC	36	24,7	0,633	09	0,158	25,0
SP	11	7,5	0,028	07	0,018	63,6
Total	146	100,0	0,082	53	0,030	36,3

Fuente: SVS/MS.

Datos preliminares

Las medidas recomendadas y adoptadas por la Secretaría de Vigilancia de la Salud, MINSALUD, para la vigilancia y prevención de la hantaviriosis son las siguientes:

1. La aplicación constante de medidas de vigilancia epidemiológica en las zonas conocidas y regulares de transmisión, así como la implantación de la vigilancia en zonas silenciosas o de transmisión esporádica, lo que permitió conocer gradualmente no solo la extensión, sino también la expansión de la epidemia, sus características clínicas y factores de riesgo. Se están organizando propuestas de capacitación para que los equipos de investigación puedan contar con técnicos de diferente formación, y se cubran las necesidades de la investigación en materia de asistencia epidemiológica y ambiental.
2. La ampliación gradual de la capacidad de diagnóstico de los laboratorios, ya sea por medio de técnicas corrientes, como la Elisa o la inmunohistoquímica, o por medio de técnicas especiales como RT-PCR, además de la investigación de anticuerpos de IgG en roedores silvestres. Otro avance en lo que se refiere a los laboratorios, es la posibilidad inmediata de producir estuches de investigación de IgG en roedores, ampliando de esa forma la capacidad de la vigilancia ambiental.
3. La divulgación de medidas adecuadas de tratamiento para reducir la letalidad, aunque sea a nivel local, por medio de campañas de sensibilización o de capacitación.
4. El conocimiento, dentro de los diferentes biomas brasileños, de la situación de circulación de algunos hantavirus en los roedores silvestres, objeto de acciones de vigilancia eco-epidemiológica, que han resultado en el reconocimiento, hasta el momento, de 5 variantes virales y por lo menos de 4 reservorios.

Esas medidas han incrementado la capacidad de detección, permitiendo formarse una imagen más apropiada de la realidad epidemiológica de la hantavirosis en Brasil, así como la adopción de medidas más adecuadas de prevención y control.

Síndrome urémico hemolítico (SUH)

En el año 2004, MINSALUD llevó a cabo la presentación de la propuesta de vigilancia epidemiológica del síndrome urémico hemolítico para siete unidades federativas, que constituyen las cinco regiones del Brasil. Seis unidades federativas se adhirieron a la propuesta. A saber: Distrito Federal, São Paulo, Paraná, Río Grande do Sul, Ceará y Amazonas. Además se elaboró (versión preliminar) el manual y la ficha de investigación epidemiológica del síndrome urémico hemolítico.

Se realizó el seguimiento de la investigación de nueve casos de infección por *Escherichia coli* O157:H7 en menores de 5 años, habiendo ocurrido 2 de los casos en el municipio de Río de Janeiro (RJ) y siete en Salvador (BA). Ninguno de los casos presentó el síndrome urémico hemolítico.

Teniendo en cuenta que una de las rutas de transmisión del SUH es la alimentaria, se aplicó la vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por alimentos y se realizaron nuevas capacitaciones para 10 unidades federativas, con concentración en las principales enfermedades transmitidas por alimentos,

incluido el SUH. Además se fortaleció la vigilancia de las enfermedades diarreicas agudas con nuevas capacitaciones para 14 unidades federativas.

A través de la supervisión y asesoramiento técnico para la vigilancia de las diarreas agudas y enfermedades transmitidas por alimentos en 22 unidades federativas, se reforzó la necesidad de identificación de casos de SUH.

El laboratorio de referencia de *Escherichia coli*, el Instituto Adolfo Lutz, SP, llevó a cabo cursos para la caracterización serológica de *E. coli* de las categorías enteropatógena, enteroinvasora y enterohemorrágica, para las siete unidades federativas que se prevé habrán de actuar como centinelas (RS, PR, SP, CE, DF, MG y AM). Esta misma institución tiene a su cargo la producción y distribución de antisueros somáticos y capsulares de *E. coli* que son necesarios para la identificación de serogrupos y es además responsable de la caracterización de los serotipos asociados más frecuentemente con la infección en el hombre.

Perú/Estados Unidos de América

Programa de Enfermedades Infecciosas Emergentes. Instituto de Investigación de Enfermedades Tropicales de la Marina de los Estados Unidos (NAMRCD), Lima

Este programa funciona con múltiples colaboraciones en diversos países de Sudamérica (Cuadro 18), los Estados Unidos y Agencias Internacionales (OPS/OMS/TEPHINET). Su objetivo es: i. La vigilancia global de las enfermedades infecciosas, lo que incluye a la influenza, resistencia bacteriana, enfermedad febril (dengue, fiebres hemorrágicas) y malaria resistente a las drogas; ii. Capacitación en el manejo de brotes de enfermedades infecciosas; y iii. El manejo y respuesta a brotes. Las áreas geográficas de trabajo en cada uno de estos temas se muestran en el Figura 18.

Cuadro 18. Colaboradores del Programa de Enfermedades Infecciosas Emergentes. Instituto de Investigación de Enfermedades Tropicales de la Marina de los Estados Unidos

-
- Argentina: MINSALUD, VIGIA (Banco Mundial), Hospital de Niños
 - Bolivia: MINSALUD, Oficina de Epidemiología, Centro Nacional de Enfermedades Tropicales (CENETROP), Instituto de Tecnología Alimentaria (ITA), Hospital de Jorochito, Hospital de El Torno, USAID, OPS
 - Chile: MINSALUD, Instituto Nacional de Salud Pública
 - Colombia: MINSALUD, Instituto Nacional de Salud, Fuerzas Armadas, Centro Internacional para el entrenamiento y la investigación médica
 - Ecuador: MINSALUD, Instituto Nacional de Higiene & Medicina Tropical, Hospital Vozandes Quito & Oriente, Fuerzas Armadas
 - Guyana: MINSALUD
 - Paraguay: MINSALUD, Misión de la OPS
 - Perú: MINSALUD, USAID, Proyecto VIGIA, Hospital del Niño, Hospital Carrión, Hospital de la Maternidad, Hospital 2 de Mayo, Institutos de Medicina Tropical Daniel A. Carrión y Alexander Von Humboldt, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Universidad Cayetano Heredia y San Marcos
 - Surinam: MINSALUD
-

1. Vigilancia del síndrome febril agudo
2. Influenza y patógenos de enfermedades respiratorias agudas
3. Malaria fármaco-resistente
4. Enteropatógenos fármaco-resistentes
5. Identificación de vectores y patrones de resistencia
6. Pilotos de vigilancia electrónica
7. Investigaciones de brotes
8. Capacitación

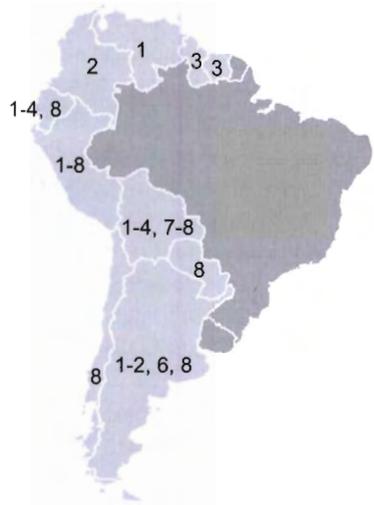


Figura 18. Localización geográfica de las actividades en las distintas áreas temáticas

Vigilancia del síndrome febril agudo

Esta vigilancia se efectúa en las regiones tropicales, semi-tropicales y costeras del Perú (Figura 19), Bolivia y Ecuador y su objeto es el reconocimiento temprano de agentes infecciosos de enfermedad febril aguda; la vigilancia del dengue y dengue hemorrágico y proporcionar transferencia de tecnología para el diagnóstico etiológico.



Figura 19. Lugares de la Vigilancia Síndrómica Febril, Perú

Para ejecutar la vigilancia se obtuvieron muestras de suero de fase aguda de pacientes febriles de ≥ 5 años de edad sin enfermedad focalizada, acompañado de uno o más de los siguientes síntomas: dolor de cabeza, muscular, ocular, articular, etc. En el enrolamiento se llenó un cuestionario clínico y socio-demográfico.

El diagnóstico se efectuó por aislamiento del agente etiológico en una muestra aguda; detección de ácido nucléico específico mediante PCR en una muestra aguda; incremento cuatro veces mayor en el nivel de anticuerpo IgM o IgG en el suero de muestra aguda a convaleciente confirmado; y presencia de IgM en la muestra presuntiva de suero. Los resultados de las distintas etiologías virales y bacterianas encontradas durante la vigilancia (2004) se muestra en los cuadros 19 y 20.

Cuadro 19. Síndrome febril. Casos de etiología viral por localidad

Localidad	No.	DEN	VEE	MAY	ORO	YF	GP-C
Iquitos	4.706	1.326	89	34	20	563	20
Yurimaguas	432	71	5	2	4	43	3
La Merced	466	75	0	1	1	43	0
Cusco	415	1	0	3	2	9	1
Chiclayito	401	16	1	0	0	5	0
Tumbes	266	118	1	0	0	80	0
Madre de Dios	18	0	0	1	1	1	0
Todas	6.704	1.607	96	41	28	744	24

Cuadro 20. Síndrome febril. Casos de etiología bacteriana por localidad

Localidad	Fiebre Q	Leptospira	Fiebre Manchada	R. Typhi	R. Rickettsii	Brucellosis
Iquitos	33/504 (6.5%)	97/619 (15.7%)	41/446 (9.2%)	12/17 (70.6%)	3/17 (17.6%)	6/528 (1.1%)
Yurimaguas	41/298 (13.8%)	64/299 (21.4%)	51/264 (19.3%)	16/29 (55.2%)	8/29 (27.6%)	8/286 (2.8%)
La Merced	24/309 (7.8%)	57/321 (17.8%)	12/301 (4%)	18/26 (69.2%)	23/26 (88.5%)	7/291 (2.4%)
Cusco	9/193 (4.7%)	8/190 (4.2%)	13/191 (6.8%)	24/31 (77.4%)	6/14 (42.9%)	4/180 (2.2%)
Chiclayito	16/243 (6.6%)	8/243 (3.3%)	30/231 (13%)	7/15 (46.7%)	5/15 (33.3%)	9/242 (3.7%)
Tumbes	7/44 (15.9%)	5/44 (11.4%)	9/70 (12.9%)	43/66 (65.2%)	3/6 (50.0%)	0/43
Madre de Dios						
Total	130/1591 (8.2%)	239/1716 (13.9%)	156/1503 (10.4%)	120/184 (65.2%)	48/107 (44.9%)	34/1570 (2.2%)

Los logros obtenidos en Perú en el 2004 fueron:

- La distribución de aislamientos de virus del dengue demostró la circulación de serotipos múltiples

- Transmisión de tifus marino en Tumbes
- Transmisión de fiebre manchada en Yurimaguas y Chiclayito
- Brote de Dengue-3 en Tumbes, con casos de dengue hemorrágico
- Se aisló Enterovirus (Cardiovirus) de un caso fatal en el Cusco y casos febriles en Iquitos y Yurimaguas
- Se inició la vigilancia activa de enfermedades basada en la comunidad en Iquitos
- Evidencias preliminares de que el virus Rocío causa encefalitis en Iquitos

Fuera del Perú se aisló dengue-3 en Guayaquil, Ecuador; se aisló arenavirus (virus parecido al Sabia) de Magdalena, Bolivia; y se reafirmo la importancia de la leptospirosis en Ecuador y Bolivia.

Vigilancia de agentes etiológicos fármaco resistentes

Enteropatógenos fármaco resistentes

El objetivo fue identificar los enteropatógenos emergentes resistentes a los antibióticos estableciendo tendencias temporales y geográficas en los patrones de resistencia; identificar las desviaciones significativas en las tendencias establecidas en los patrones de resistencia y transferir el conocimiento acerca del cultivo y determinación de la sensibilidad, a los laboratorios regionales.

Se recolectaron más de 4,000 en 12 áreas geográficas diferentes en el Perú, Ecuador y Bolivia. En ellas se comprobaron tasa altas de resistencia a las quinolonas en aislamientos de *Shigella* y *Campylobacter*.

Identificación de vectores y patrones de resistencia

Se trato de establecer la presencia de anticuerpos contra *Rickettsia*, *Ehrlichia*, *Coxiella* y *Borrelia* spp en muestras de suero obtenido de pacientes febriles y de desarrollar la capacidad local (NMRCD y MINSALUD/Perú) en PCR para el análisis de garrapatas recolectadas en el campo buscando agentes de *Borrelia* y *Rickettsia*. Además, se intentó incorporar el análisis por Western Blot en pruebas rápidas para *B. burgdorferii* y establecer la diseminación/re-introducción del *Aedes aegypti* en nuevas regiones.

Los resultados fueron:

- La primera descripción de 200 especies de mosquitos en el Perú y el primer informe sobre 10 de ellos en la literatura científica.
- Se demostró la circulación de *Rickettsia*, *Ehrlichia*, *Coxiella* y *Borrelia* spp en el Perú, Ecuador y Bolivia
- El Ministerio de Salud del Perú adquirió la capacidad para evaluar la resistencia a los insecticidas empleando métodos costo efectivo.
- Se comprobó la presencia del *Aedes aegypti* en Lima.

Surinam

Los servicios de **salud en el área costera** cuentan con cinco hospitales, cuatro de ellos en Paramaribo, médicos privados y servicios regionales de salud subsidiados por el ministerio del interior, que incluyen una misión médica con aproximadamente 40 clínicas y puestos de salud.

La oficina de salud pública (BOG) del Ministerio de Salud **es responsable** por la coordinación de las actividades en salud pública. La unidad de epidemiología de la oficina de salud pública es responsable por la vigilancia a nivel nacional, incluyendo la vigilancia hospitalaria por medio de las enfermeras de control de infecciones, así como también los puestos de vigilancia centinela por teléfono.

La introducción de la vigilancia sindrómica se efectúa desde marzo del 2004 a febrero del 2005. Los síndromes bajo vigilancia se listan en el Cuadro 21. En el periodo mencionado **mas arriba** se realizaron las siguientes actividades:

- Todos los hospitales fueron informados sobre el significado de la vigilancia sindrómica y del proyecto de enfermedades **infecciosas** emergentes (EIE).
- Se realizaron reuniones en todos los hospitales **con la** asistencia de los médicos y técnicos de laboratorio.
- Se entrenaron los técnicos de laboratorio.
- Mejoró la capacidad de diagnóstico laboratorial en tres laboratorios, dos de ellos en Paramaribo y 1 en la periferia.

Cuadro 21. Surinam: Síndromes bajo vigilancia

-
- Parálisis **flácida** aguda
 - **Gastroenteritis**
 - Fiebre con síntomas respiratorios
 - Fiebre con **síntomas neurológicos**
 - Fiebre con síntomas hemorrágicos
 - Fiebre con erupciones cutáneas
 - Fiebre con ictericia
-

El proyecto de EIE/ Vigilancia sindrómica se implanto en cuatro hospitales de Paramaribo en marzo del 2005. Para ello, se identificó el equipo coordinador; se contrató al asistente para el equipo coordinador; se diseñó un formulario para la vigilancia clínica y laboratorial; se fortaleció el monitoreo de las enfermeras de vigilancia de hospitales por las enfermeras de vigilancia nacional; se inició el monitoreo y análisis semanal de la información/tendencias por la unidad de epidemiología, el informe semanal de los síndromes a CAREC, y el informe mensual al Director del Ministerio de Salud.

Venezuela

Fiebre amarilla

Los casos de fiebre amarilla selvática en Venezuela pueden observarse en el cuadro 22. En el 2004, el país tenía 5 estados de bajo riesgo, 3 de mediano riesgo y 16 de alto riesgo. La figura 20, muestra los municipios con casos y los municipios con epizootias, en los años 2002 al 2005.

Los estados con epizootias en el año 2004 fueron Monagas, Guárico y Apure. En el 2005 fueron Apure, Monagas, Sucre y Barinas. En todos ellos se intensificaron las acciones de vigilancia y la vacunación.

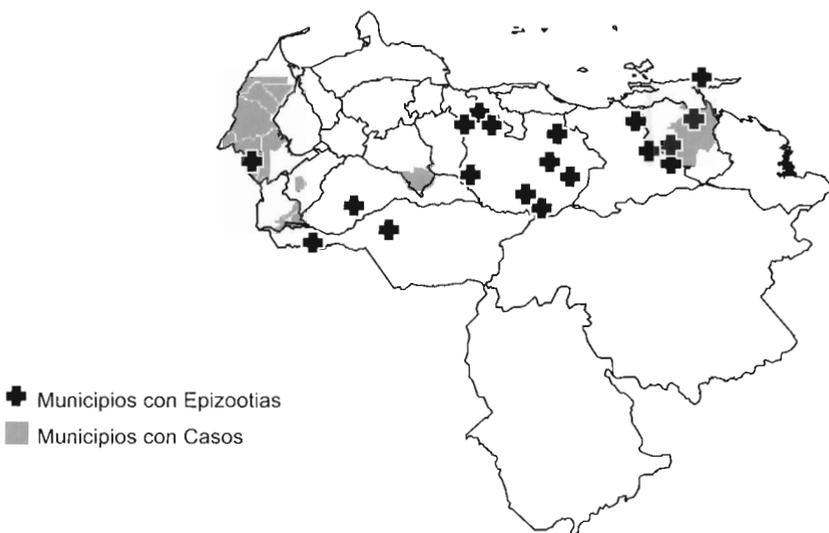


Figura 20. Municipios con circulación viral (Fiebre Amarilla), 2002-2005

Proyectos Multipaís

Malaria/Red Amazónica para la Vigilancia de la Resistencia a las Drogas Antimaláricas

En estas actividades, además de los países Amazónicos y el NMRC, participan también la OPS, el Centro para el Control y la prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos de América (EUA), la Agencia para el Desarrollo Internacional de los EUA (USAID), la Farmacopea de los EUA (USP), y la Gerencia de Ciencia para la Salud (MSH), EUA.

En su origen, esta fue la Iniciativa Amazónica para la Malaria (AMI) de la USAID, cuyo objetivo fue el mejoramiento de los programas de control de la malaria y reducir significativamente la carga global de malaria en los países Amazónicos (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela) a través de intervenciones adaptadas a las necesidades locales y que culminó con el establecimiento de una red de vigilancia de la resistencia a los antimaláricos en la Amazonía (RAVREDA).

Las actividades estuvieron destinadas a desarrollar la capacidad de los ministerios de salud de la Cuenca Amazónica para evaluar la eficacia de las drogas antimaláricas y mapear los patrones de resistencia del *P. falciparum* y *P. vivax* a los antimaláricos. Para ello fue necesario establecer o fortalecer la capacidad local para evaluar y realizar la vigilancia de la eficacia/resistencia a los antimaláricos; determinar los mecanismos de la emergencia de la fármaco-resistencia y de los factores que promueven su diseminación e intensidad; y motivar la toma de decisiones basada en evidencias en las políticas de tratamiento de malaria. Los resultados hasta el 2004 fueron los siguientes:

1. Se dispone información confiable y estandarizada sobre la eficacia de las drogas antimaláricas.
 - Existe un protocolo común actualizado.
 - Hay una red de sitios centinela nacional y regional para la vigilancia
 - Siete de ocho países han recolectado información sobre la eficacia de sus esquemas de tratamiento de primera línea y sus alternativas
 - Seis de ocho países tienen una nueva política para antimaláricos basada en evidencias
 - Un país usa dos esquemas.
 - En todos los casos se seleccionó terapia de combinación.
 - Un país halló que no necesitaba cambiar la política ya que la actual tenía un 100% de eficacia.
 - En un país falta terminar la recolección de información.
 - En varios países se está implementando un sistema de vigilancia de la resistencia a los antimaláricos.

La subregión Amazónica de las Américas es la única en el mundo en la que los países:

- Tienen políticas para antimaláricos basadas en evidencias.
 - Han adoptado como esquemas de primera línea la terapia de combinada basada en compuestos derivados de la artemisinina.
2. Se ha desarrollado, adaptado, probado y/o diseminado herramientas y capacitaciones
 - Herramientas:
 - Protocolos genéricos para estudios de eficacia *in-vivo* y guías para su implementación.

- Capacitación en la gestión de medicamentos antimaláricos.
 - Capacitación en la evaluación de la calidad.
 - Método para el control de la calidad del diagnóstico.
 - Pruebas rápidas: Introducción y evaluación de su costo-efectividad.
 - Protocolo para evaluar efectividad.
 - Protocolo para evaluar adherencia.
 - Protocolo sobre prácticas de prescriptores.
 - Protocolo para encuesta de servicios de salud.
- Capacitación en talleres:
 - Control de calidad en el diagnóstico de la malaria.
 - Proceso de cambio de política.
 - Biología molecular y la epidemiología de la malaria.
 - Pruebas de biodisponibilidad para antimaláricos.
 - Gestión de los antimaláricos.
 - Bioética en investigación.
 - Vigilancia entomológica.
 - Adherencia.
3. Se han fortalecido asociaciones para mejorar el control de la malaria en la región.
- Coordinación colegiada de la Iniciativa (AMI)/Red (RAVREDA) con participación de representantes de los países (Comité Directivo).
 - Efectivas transferencia Norte – Sur de capacidades y diseminación de tecnología.
 - Apoyo a la cooperación Sur-Sur en áreas como:
 - Implementación de los estudios de eficacia *in vivo*.
 - Análisis de datos y capacitación en el análisis de datos.
 - Capacitación en el diagnóstico microscópico y el control de su calidad.
 - Control de calidad externo para el diagnóstico microscópico.
 - Estandarización y actualización de protocolos.
 - Biología molecular.

8 CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS EN LA III REUNIÓN CONJUNTA DE LAS REDES DE ENFERMEDADES EMERGENTES Y REEMERGENTES, ATLANTA, FEBRERO 2004

8.1 Actividades generales de la red

8.1.1 A los países

Recomendación: Desempeñar un papel más proactivo en el proceso de integración de las actividades de la red de EE/RE con los lineamientos del Tratado de Cooperación Amazónica (TCA) hasta que los canales de comunicación y acción

del Tratado de Cooperación Amazónica se encuentren formalizados se propone que Perú asuma la coordinación y seguimiento de las recomendaciones enumeradas en la reunión hasta la próxima Reunión y contactando con los países a través de los puntos focales designados por los Ministerios para la revisión del documento del nuevo Reglamento Sanitario Internacional.

Recomendación: Proponer un conjunto de datos e información a ser compartidos por los países a semejanza de lo realizado en el MERCOSUR

Recomendación: Continuar promoviendo las acciones de frontera multipaís y que en la próxima reunión se informe sobre las actividades realizadas y los resultados de las mismas.

Cumplimiento: La OTCA, en el ámbito de salud y educación, y con el apoyo de OPS/OMS, tiene por objetivo: contribuir a la reducción de la morbi-mortalidad, como consecuencia del mejoramiento en la calidad de los servicios de salud ofrecidos a la población, así como, por la puesta en marcha de un Sistema de Alertas Tempranas y Tratamientos Oportunos. Sin embargo, los mecanismos de coordinación entre el Tratado y las instancias nacionales todavía no están bien desarrolladas. Por otro lado, al Perú le fue difícil asumir la coordinación y seguimiento de las recomendaciones debido a las numerosas emergencias epidemiológicas que tuvo que afrontar en el 2004.

Aunque el TCA intenta constituir un Comité Coordinador con salud, educación, y el ambiente; definir estructuras; normas; y procedimientos; e implementar mecanismos de cooperación e intercambio de información; así como, equipos de respuesta rápida en respuesta a brotes; todavía nada de esto se implemento, excepto la colaboración en actividades contra la malaria en áreas de frontera.

8.1.2 A la OPS

Recomendación: Que facilite como herramienta de comunicación el ListServ de la Región Amazónica, inscribiendo a todos los miembros implicados para poder crear foros de discusión y difusión de información oportuna.

Cumplimiento: Se continúa con la disseminación de eventos a través del ListServ y la pagina Web de OPS. También se distribuyeron publicaciones de interés por medio de las oficinas de país de OPS.

Recomendación: Se continúe enviando información sobre brotes y eventos de interés internacional.

Cumplimiento: Esta información se difunde de rutina.

Recomendación: Se actualice periódicamente el directorio del listServ para que los países puedan utilizarlo como herramienta de comunicación

Cumplimiento: El directorio del ListServ se actualiza periódicamente.

8.2 Vigilancia sindrómica

8.2.1 A los países

Recomendación: Que se utilice el enfoque sindrómico en la vigilancia en aquellos países con poblaciones indígenas, para aumentar la sensibilidad en la detección y la rapidez en el manejo por ejemplo en ETS y síndrome febril icterico. Que se seleccionen los sitios centinela en base a la evaluación del riesgo y que se optimicen los puestos, de manera que se puedan vigilar varias enfermedades con factores de riesgo ó vía de transmisión semejante

Cumplimiento: Se usa el enfoque sindrómico en todos los países de la subregión. Lo que varia es la difusión de ese uso. Los resultados obtenidos con este enfoque han sido publicados en la Rev. Patol Trop. 34 (Sup1.): Jan-Jul, 2005, así como en el informe de la III Reunión conjunta de las redes de vigilancia de Enfermedades Infecciosas Emergentes y Reemergentes, Doc. OPS/DPC/CD/319/04.

Recomendación: Que se revisen y consensúen manuales y guías de vigilancia sindrómica en la subregión. Que se continúe fortaleciendo la vigilancia de leptospirosis, ETA, muerte de causa desconocida, dengue y fiebre amarilla.

Cumplimiento: Aunque la vigilancia de leptospirosis, ETA, dengue y fiebre amarilla ha mejorado, no hay evidencia de que los países hayan realizado la revisión de las guías y manuales de vigilancia sindrómica disponibles.

8.2.2 A la OPS

Recomendación: Que habilite un espacio para el intercambio de información con el fin de consensuar protocolos en la subregión.

Cumplimiento: No se realizaron actividades formales en este ítem.

8.3 Evaluación del desempeño en el diagnóstico serológico de las EER

8.3.1 A los países

Recomendación: Que todos los países participen en la evaluación del desempeño.

Recomendación: Que continúen con evaluaciones nacionales para garantía de calidad de los laboratorios de salud pública.

Cumplimiento: Existen 10 países de Centro y Sudamérica que en 2004 participaron en la evaluación del desempeño que realiza CENETROP, Bolivia, identificando un panel de muestras de suero de diagnóstico desconocido. Sin embargo, no hay evidencias que esta actividad se repite al interior de los países.

8.4 Influenza

8.4.1 A los países

Recomendación: Que se continúe con la preparación e implementación de los planes de contingencia para una eventual pandemia y que en la próxima reunión se presenten los avances de Brasil y algún otro país sobre su implementación.

Cumplimiento: Los países iniciaron o continuaron con la realización de sus planes de contingencia para una eventual pandemia. Los avances de Brasil, y en menor grado de Colombia y Venezuela, fueron más importantes que los observados en los otros países.

Recomendación: Que se establezca o amplíe la red de vigilancia epidemiológica (incluida la virológica).

Recomendación: Que los centros de referencia nacionales de influenza informen sus resultados regularmente al FLUNET

Cumplimiento: Los países hispanicos están expandiendo sus redes de vigilancia e intentando aumentar la información que periódicamente se envía a FLUNET.

8.4.2 Al CDC y la OPS

Recomendación: Que realicen las gestiones necesarias para reiniciar la evaluación del desempeño y se presente informe los resultados en la próxima reunión.

Cumplimiento: Se reinició la evaluación del desempeño que ejecuta CENETROP, Bolivia, mediante el envío del 3er panel.

8.5 Resistencia antimicrobiana

8.5.1 A los países

Recomendación: Que los países amazónicos informen en el 2005 sobre:

- a) Los resultados de la vigilancia de la resistencia de especies comunitarias y hospitalarias obtenidos en el 2004.
- b) El funcionamiento detallado del sistema de garantía de calidad incluyendo la evaluación del desempeño de la vigilancia de la resistencia a los Antibióticos
- c) Como los participantes de la red, principalmente los hospitales, producen y diseminan información sobre los perfiles locales de resistencia
- d) El inicio de las actividades de IEC (Información, Educación y Comunicación) sobre el uso racional de antibióticos a la población en general, involucrando tanto a personal sanitario como a la comunidad.

Cumplimiento:

- a) Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, y Venezuela, informan anualmente los resultados de la vigilancia de especies comunitarias y hospitalarias.
- b) Esta información esta anualmente disponible en 5 países Amazónicos.
- c) Todavía es necesario mejorar la información disponible en los hospitales sobre la prevalencia de las especies aisladas en la infección intrahospitalaria y sus perfiles de resistencia.
- d) Actividades en esta área se iniciaron en Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú.

8.6 AMI/ Ravreda

8.6.1 A la OPS

Recomendación: Las conclusiones y recomendaciones de esta red serán discutidas en la Reunión próxima de RAVREDA en Surinam el 17 de Marzo de 2004. El informe de dicha reunión debe ser distribuido a los países que forman la red de EIE de la región amazónica.

Cumplimiento: Se distribuyó el informe.

9 RECOMENDACIONES Y ACCIONES FUTURAS

9.1 Generales

9.1.1 Al CDC y la OPS

- Que continúe el apoyo a las actividades de la red.

9.1.2 A los países

Tareas previas a cada reunión futura de la red (en cada país):

- Garantizar el acceso y traspaso de documentos e información entre los técnicos que participan de la Red.
- Actualización y difusión de documentos de base (informes, proyectos, guías, protocolos, etc.).
- Identificar posibles soluciones específicas para cada problema detectado en los países, que esté dificultando el alcance de los acuerdos establecidos en cada tema.
- Aquellos países con más experiencia en áreas específicas, tendrán el liderazgo para promover y apoyar el progreso en esas áreas. Por ejemplo: Brasil, organización de proyectos con el TCA; Bolivia, evaluación del desempeño para diagnóstico de laboratorio; Ecuador, dengue; Perú, bartonelosis y enfermedad febril en áreas de frontera; Surinam, dengue; y Venezuela, vigilancia sindrómica.

9.1.3 A la OPS

- Desarrollo de instrumentos y metodologías para evaluar los conocimientos básicos para la detección, diagnóstico, y control de las EIE, y preparar una matriz para determinar si los países cumplen con los compromisos adquiridos en la reunión anual.
- Que la OPS envíe a los Ministerios de Salud los informes derivados de estas reuniones de la red, así como a la OTCA en atención al Convenio Marco existente entre la OPS y la OTCA.

9.2 Específicas

9.2.1 A los países

Cooperación entre la red y OTCA:

- Fortalecer los mecanismos de coordinación entre los Ministerios de Salud y Relaciones Exteriores, mediante la activación de mecanismos internos en los Ministerios de Salud para participar en las Comisiones Nacionales Permanentes del OTCA.
- Identificar mecanismos (confiables y permanentes) de comunicación entre los participantes de la Red en los países y la OTCA.

9.2.1.1 Vigilancia Sindrómica

A los países

- Que realicen el intercambio de protocolos entre países. Brasil, Perú y Venezuela pondrán a disposición de la red en los próximos 60 días los protocolos que a la fecha tienen en vigencia.

- Que compartan los resultados de sus experiencias en los sitios centinela mediante la incorporación de estos resultados en el ListServ de la Red y desarrollen proyectos conjuntos, especialmente en áreas de frontera.

9.2.1.2 Influenza

A los países

- Considerando la importancia creciente que tiene la preparación de los países para una potencial pandemia, es necesario que Brasil, Venezuela y Perú ya tengan avanzado su plan de contingencia para el segundo semestre de 2005 y lo habrán difundido a los demás países de la red. Estos planes servirán de base para la ejecución del plan Subregional Amazónico.

A la OPS/OMS

- Que informe a través de su Asesor Regional, cual es la viabilidad de cooperación técnica para la elaboración de plan subregional amazónico.
- Que contacte a CAREC para que Surinam y Guyana puedan recibir apoyo para la elaboración de sus planes nacionales de contingencia.
- Que consulte formalmente al Brasil sobre la posibilidad de avanzar más rápido en su producción de vacuna y analice los probables mecanismos de provisión de la misma a los otros países de la Región de las Américas

9.2.1.3 Malaria y el Proyecto RAVREDA

A la OPS/OMS

- Se considera que ya no es necesario seguir tratando estos temas en el marco de las reuniones anuales de los países de la Red. Sin embargo, es necesario que se mantenga el intercambio de información entre ambas redes.

9.2.1.4 Dengue

A la OPS/OMS

- Este es un problema que debe seguir siendo considerado como común a todos los países de la Subregión. En la próxima reunión debe invitarse a un funcionario responsable de su vigilancia o control, para analizar con mayor profundidad la realidad, y tratar de identificar mecanismos de apoyo que mejoren la situación epidemiológica.

9.2.1.5 Evaluación del desempeño en el diagnóstico serológico de las EIE

A los países

- Que se adopten protocolos y guías específicas para el manejo de la información.
- Que se expanda la evaluación del desempeño a las redes de laboratorios de Salud Pública de cada país. Con este objeto debe existir un protocolo que asegure la estandarización de la evaluación que se lleve a cabo.

Al CDC y la OPS/OMS

- Que continúe la evaluación del desempeño que lleva a cabo CENETROP.

9.2.1.6 Vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos.

A los países

- Que aseguren que los laboratorios que participan en la red de vigilancia sigan las normas de garantía de calidad que aseguran la veracidad de los resultados obtenidos.

A la OPS/OMS

- Que difunda las normas de garantía de calidad del antibiograma y continúe con la evaluación de las redes nacionales.

ENGLISH SUMMARY

This event was attended by representatives from the Amazon countries (with the exception of Bolivia, Colombia, and Guyana), together with special invitees (NAMRCD/Lima, Amazon Cooperation Treaty, and USAID).

As in the Southern Cone annual meeting (Doc. OPS/DPC/CD/351/05), the official delegations of each country included for the first time clinicians as well as laboratory professionals and epidemiologists. Several matters were discussed, among them the International Health Regulations, the threat of an influenza pandemic, malaria, dengue, antimicrobial resistance with quality assurance, performance evaluation in serodiagnosis of infectious diseases; and the situation of emerging and reemerging diseases in the countries.

Dr. Cesar Naquira, Director General of the Institutes of Health, Ministry of Health, Lima, Peru, was elected Chairman.

Since the joint meeting of the Amazon and Southern Cone networks held in Atlanta in March 2002, it was decided that recommendations issued in the annual meeting one year would be analyzed to determine their fulfillment during the following annual meeting.¹ Therefore below is a summary of compliance made by countries with regard to recommendations made in the Atlanta meeting held in 2004 Doc OPS/DPC/CD/319/04.

COMPLIANCE WITH THE RECOMMENDATIONS TO THE AMAZON COUNTRIES AT THE III JOINT MEETING OF THE REGIONAL EID SURVEILLANCE NETWORKS, ATLANTA, FEBRUARY 2004

General activities of the network

To the countries

Recommendation: Countries should play a more proactive role in integrating EID network activities with the lines of action of the Amazon Cooperation Treaty (ACT). Until the communication channels and action of the Amazon Cooperation Treaty are formalized, it is suggested that Peru assume responsibility for coordination and follow-up of the recommendations made at this meeting and the next, contacting the countries through the focal points designated by the Ministries to review the document for the new International Health Regulations.

Compliance: The ACT seeks to contribute to regional integration and to a reduction in morbidity and mortality through improvements in the quality of the health services offered to the population, as well as by developing an early warning system and timely treatment. Because of several epidemiologic emergencies it was difficult for Peru to make follow up recommendations. On the other hand, all countries reviewed the documents for the new International Health Regulations.

Recommendation: They should select a set of data and information to be shared by the countries, as MERCOSUR has done, and continue promoting multinational border activities. At the next meeting they should report on the activities carried out and their results.

Compliance: Although ACT intends to form an Amazon Coordinating Committee with health, education, environment, and other commissions; define structures, standards, procedures, and instruments; standardize forms; set up mechanisms for cooperation and information exchange to deal with outbreaks; as well as rapid response teams, none of this has actually happened, except for collaboration in malaria activities in border areas.

To PAHO

Recommendation: Facilitate the ListServ as a communication tool for the Amazon Region, registering all members to create forums for discussion and the timely dissemination of information.

Recommendation: Continue sending information on outbreaks and events of international interest and periodically update the ListServ directory so countries can use it as a communication tool.

Compliance: Information on EID events of interest continued to be disseminated through the ListServ and the PAHO website. Relevant publications are also distributed through the PAHO/WHO Representative Offices.

Syndromic approach

To countries

Recommendation: Adopt the syndromic approach to surveillance in countries with indigenous populations to heighten sensitivity in detection and speed up case management, such as STD and febrile icteric syndrome. Select sentinel sites on the basis of risk assessments and optimize posts so that diseases with similar risk factors or transmission routes can be monitored simultaneously.

Compliance: The syndromic approach to surveillance is employed to some extent in all the Amazon countries. The results of its use were published in the *Rev Patol Trop* 34 (Sup1.): Jan-Jul, 2005, as well as in the report of the III Joint Meeting of the Regional EID Surveillance Networks, OPS/DPC/CD/319/04.

Recommendation: Jointly review and prepare manuals and guidelines for syndromic surveillance in the subregión, and continue improving surveillance of leptospirosis, FBD, deaths from unknown causes, dengue, and yellow fever.

Compliance: While surveillance of leptospirosis and FBD has improved, there is no evidence that countries have conducted a joint review of the manuals and guidelines for syndromic surveillance.

To PAHO/WHO

Recommendation: Provide a platform for information exchange to reach a consensus on protocols in the subregión.

Compliance: *There were no formal activities in this regard.*

Evaluation of laboratory performance

To countries

Recommendation: Participate in the performance evaluation conducted by CENETROP for serodiagnosis of EID. In addition, begin or continue conducting national evaluations to establish how quality assurance is carried out in public health laboratories.

Compliance: Ten countries participated in the III annual evaluation of performance in the serodiagnosis of EID conducted by CENETROP, Bolivia, identifying a panel of serum samples with an unknown diagnosis, accompanied by a brief clinical history. However, there is no evidence that this activity was replicated in national laboratories of each country.

To CDC and PAHO/WHO

Recommendation: Make the necessary arrangements for resuming the performance evaluation in the serodiagnosis of infectious diseases and present a report on the results at the next meeting.

Compliance: The performance evaluation was reinitiated in 2004, but the results were analyzed in 2005. A report on the results obtained from the third panel was presented at this meeting of the Amazon countries.

Influenza

To countries

Recommendation: Continue preparing and implementing the contingency plans for an eventual pandemic and at the next meeting, describe the progress made in Brazil and some other country.

Recommendation: Set support to expand the epidemiological surveillance network (including virological surveillance), and have the national influenza reference centers report their findings regularly to FLUNET.

Compliance: With the partial exception of Brazil and, to a lesser extent, Colombia and Venezuela, the rest of the countries should continue improving their national plans for an influenza pandemic.

Compliance: The Spanish-speaking countries are expanding their sentinel surveillance network and attempting to increase the information periodically sent to FLUNET.

Antimicrobial Resistance

To countries

Recommendation: In 2005, they must report on:

- a) The results of the surveillance of antimicrobial resistance in community and hospital isolates collected in 2004.
- b) Detail the operations of the quality assurance system, including the performance evaluation in the area of antimicrobial resistance surveillance.
- c) Network countries should produce and disseminate information, mainly from hospitals, and on local resistance patterns.
- d) Begin EIC (Education, Information, and Communication) for the general public on the rational use of antibiotics, getting both health workers and the community involved.

Compliance:

- a) Brazil, Colombia, Ecuador, Peru, and Venezuela annually report the surveillance results for community and hospital species.
- b) 14 countries have this information and disseminate it.
- c) There is still a need to improve local dissemination of information in hospitals on the prevalence of the species isolated and the resistance profiles of bacteria responsible for hospital infections in the services at greater risk.
- d) Activities were launched in Brazil, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, and Peru.

RAVREDA

To countries

Recommendation: Discuss the conclusions and recommendations of this network at the next meeting of RAVREDA in Suriname on 17 March 2004. Distribute the report from this meeting to the countries of the EID network of the Amazon region.

Compliance: The report was distributed.

RECOMMENDATIONS OF THE AMAZON MEETING/2005

General Activities of the Network

To CDC and PAHO/WHO

- Guarantee access to and the transfer of documents and information among the technical personnel to continue supporting network activities

11.1.2 To countries

Tasks (in each country) prior to each future meeting of the network:

- Guarantee access to and the transfer of documents and information among the technical personnel of the participating countries of the network.
- Update and disseminate background documents (reports, projects, guides, protocols, etc.)
- Identify potential solutions for each problem detected in the countries that is hindering compliance with the agreements in each area.
- Those countries with more expertise in specific areas should have the leadership to promote and support the progress of activities in those areas. For example: Brazil, ACT organization projects; Bolivia, performance evaluation of laboratory diagnosis; Ecuador, dengue; Peru, bartonellosis, and febrile illnesses in border areas; Suriname, dengue; and Venezuela, syndromic surveillance.

To PAHO/WHO

- Develop instruments and methodologies to evaluate basic skills for the detection, diagnosis, and control of EIE, and prepare a matrix to determine compliance with the commitments of the annual meetings.
- PAHO should send the reports from these network meetings to the Ministries of Health, as well as ACT organization, pursuant to the existing Framework Agreement between PAHO and ACT.

Cooperation between the network and ACT organization

To countries

- Mechanisms for coordination between the Ministries of Health and Foreign Affairs should be strengthened. Personnel from the ministries of health must participate in the National Standing Commissions of ACT organization.
- Identify reliable and permanent mechanisms for communication among network participants in the countries and ACT organization.

Syndromic surveillance

To countries

- In the next 60 days. Brazil, Peru, and Venezuela will disseminate the current protocols to the network.
- Share their experiences in the sentinel sites through the network's ListServ.
- Development of joint projects, especially in border areas.

Influenza

To countries

- Countries must have a plan to be prepared for a potential pandemic. In the second semester of 2005, Brazil, Venezuela, and Peru will have their Plan that would have been disseminated to the other countries of the network. This plan would be the basis for an Amazon preparedness plan.

To PAHO/WHO

- Through the Regional Advisor, PAHO should report on the feasibility of technical cooperation for drafting a Subregional Plan for the Amazon subregión.
- PAHO should contact CAREC so that Suriname and Guyana can receive support for the preparation of their national contingency plans.
- PAHO should formally consult Brazil on the likelihood of making faster progress in vaccine production and study potential mechanisms for supplying vaccines to other countries of the Americas

Malaria

To PAHO/WHO

- It is no longer necessary to continue addressing malaria and RAVREDA in the EIE annual meeting, although it is important to continue the exchange of information between the networks.

Dengue

To PAHO/WHO

- Dengue is a problem that should continue to be viewed as common to all the countries in the network. At upcoming meetings, an official responsible for its surveillance or control should be invited to discuss the situation in depth and try to identify assistance mechanisms that would improve the epidemiological situation related to this disease.

Performance evaluation of the serological diagnosis for EID

To countries

- Adopt specific protocols and guidelines for information management.

- Expand performance evaluation to include the public health laboratory networks in each country. There should be a protocol for these methodologies to ensure standardized evaluations in all the countries.

Surveillance of antimicrobial resistance

To countries

- They must monitor quality assurance activities of antimicrobial susceptibility testing to strengthen surveillance and patient care.

To PAHO/WHO

- Disseminate the protocols, guidelines, and standards agreed upon, and continue the evaluation of the national networks.

AGRADECIMIENTOS

La realización de esta reunión tuvo el apoyo de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, subsidio N° U50/CCU022909-02 y de la Oficina de Desarrollo Regional Sostenible, Oficina para América Latina y el Caribe, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, subsidio N° LAC-G-00-04-00002.

La OPS agradece especialmente la colaboración del Dr. Ray Arthur que hizo posible la realización de este evento.

LISTA DE PARTICIPANTES

Nombre	País	Institución	E-mail
Enf. Vera Lucía Gattas	Brasil	Enfermera Epidemióloga, Ministerio de Salud de Brasil	vera.gattas@saude.gov.br
Dr. Antonio Silva Lima Neto	Brasil	Consultor, Gerencia Técnica de Enfermedades Emergentes y Reemergentes, Ministerio de Salud	antonio.neto@saude.gov.br
Dra. Denise Mancini	Brasil	Consultora para las Enfermedades Emergentes y Reemergentes	denise.mancini@funasa.gov.br
Dra. Rosely Oliveira	Brasil	Coord. de Vig. Ep. de Zoonoses y Enfem. transmitidas por vectores	Rosely.oliveira@funasa.gov.br
Dr. Luis Flor	Ecuador	Líder en Epidemiología, Sub-Proceso Vigilancia Epidemiológica, Ministerio de Salud	l.flor@msp.gov.ec e sivealerta@msp.gov.ec
Dra. Greta Miño	Ecuador	Pediatra Infectóloga Diplomada en Epidemiología, Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante	gminol@gu.pro.ec e gminol@hotmail.com
Dr. Gonzalo Calderón	Ecuador	Médico Microbiólogo, Instit. Nacional de Higiene y Medicina Tropical "Leopoldo Izquieta Pérez"	aalava@ecuanet.com.ec
Dr. Luis Suárez	Perú	Médico Epidemiólogo, Director General Oficina Gral. de Epidemiología	lsuarez@oge.sld.pe
Dr. César Naquira	Perú	Jefe Institucional, Instituto Nacional de Salud	cnaquira@ins.gob.pe
Dr. Paul Pachas	Perú	Director de Investigaciones Epidemiológicas Aplicadas, Ministerio de Salud	ppachas@oge.sld.pe
Dr. César Cabezas	Perú	Médico, Enfermedades Tropicales, Instituto Nacional de Salud	ccabezas@ins.gob.pe
Dr. José Bolarte	Perú	Director Sectorial, Vigilancia Epidemiológica, Ministerio de Salud	jbolarte@oge.sld.pe
Dr. Manuel Espinoza	Perú	Coordinador, Enfermedades Inmunoprevenibles, Instituto Nacional de Salud	mespinoza@ins.gob.pe
Dr. Jorge Gómez	Perú	Coordinador GT Enfermedades Zoonóticas - Responsable de Influenza, Ministerio de Salud	jpgomez@oge.sld.pe
Dr. Víctor Suárez	Perú	Director del Centro Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Salud	vsuarez@ins.gob.pe
Dra. María Eugenia Taibo	Venezuela	Gerente Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología, Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel"	diagnos@inhr.gov.ve e alemonque@hotmail.com

Nombre	País	Institución	E-mail
Dr. Punwasi Widyawatie	Surinam	Head of Epidemiology, Unit Bureau of Public Health	bogepidemiologie@hotmail.com
Dr. José Manuel García	Venezuela	Director de Vigilancia, Ministerio de Salud y Desarrollo Social	Jmgarcia01@msds.gov.ve
Dr. Haidi Tjon-Kon-Fat	Surinam	Lab Director Central Laboratory, Bureau of Public Health	phlabsur@yahoo.com e bogsur@sr.net
Dra. Eha Sanchez	Venezuela	Infectóloga, Ministerio de Salud y Desarrollo Social	ddosej@cantv.net
Q. Farm. Yelin Roca	Bolivia	Resp. V.F. Inmunología y Urología Molecular. Cenetro	yelin-roca@yahoo.com.mx
Dr. Ray Richard Arthur	USA-ATL	Associate Director for the Global Health Nacional Center for Infectious Diseases, Center for Disease Control and Prevention (CDC)	rarthur@cdc.gov
David Blazes, Md., Mph	Perú	Head, Emerging Diseases, Naval Medical Research Center Detachment (NMRCD)	blazes@nmrmed.med.navy.mil
Dr. Aquiles Vilchez	Perú	Coordinador Rave Oras - CONHU	avilchez@conhu.org.pe
Dra. Cecilia Mundaca	Perú	Supervisión en Vigilancia epidemiológica, US Naval Medical Research Center Detachment (NMRCD)	cmnndaca@nmrmed.med.navy.mil
Dr. Luis Beingolea	Perú	Director Ejecutivo, Ministerio de Salud - Oficina General de Epidemiología	lbeingolea@ogc.sld.pe
Dr. Jorge Gonzales	Peru	Director Ejecutivo, Instituto Nacional de Salud	jgonzales@ins.gob.pe e jgonzales@terra.com.pe
Dr. Marlo Libel	USA	Asesor Regional en Enfermedades Transmisibles OPS/WashingtonDC	libelmar@paho.org
Dr. Manuel Peña	Peru	Representante en el Perú de OPS/OMS	mpeña@per.ops-oms.org
Dr. Gabriel Schmunis	USA	MD, PhD, Consultor OPS/ Washington DC	schmunig@paho.org
Dr. Fernando Gonzales	Perú	Consultor Nacional OPS/ Perú	fgonzale@per.ops-oms.org
Dr. Luis Gerardo Castellanos	Brasil	Médico Epidemiólogo Asesor OPS/OMS, Brasil	castella@bra.ops-oms.org
Dr. Rubén Figueroa	Perú	Médico Epidemiólogo, Asesor de Enfermedades Transmisibles OPS	rfigueroa@paho.org
Dr. Mario Valcárcel	Venezuela	Médico Epidemiólogo, OPS/OMS - Venezuela	valcarce@ven.ops.oms.org