

La Red Amazónica de Vigilancia de la Resistencia a los Antimaláricos (RAVREDA) y la Iniciativa Amazónica para la Malaria (AMI) hacen parte de los esfuerzos conjuntos de los países Amazónicos e instituciones (OPS/OMS, USAID, CDC, USP, MSH) para Hacer Retroceder la Malaria en la Región de las Américas (Iniciativa Roll Back Malaria / RBM).



## RAVREDA-AMI Newsletter

No. 3, abril-junio 2005

### Contenido

- Noticias regionales
- Noticias de los países
- Calendario de actividades

*RAVREDA-AMI Newsletter* es un informativo trimestral de noticias de RAVREDA-AMI donde se destacan las actividades y progresos más recientes de la Red Amazónica de Vigilancia de la Resistencia a los Antimaláricos.

### Noticias regionales de RAVREDA

Durante el segundo trimestre del año se realizaron en RAVREDA-AMI cinco actividades regionales sobre temas en los que era necesario definir líneas de trabajo y protocolos de estudios: pruebas rápidas de diagnóstico, adherencia a antimaláricos, estratificación en malaria, uso de pruebas *in vitro* en la vigilancia de la resistencia y técnicas para vigilancia de la resistencia de los vectores de la malaria a los insecticidas. Cada una de estas actividades concluyó con una agenda de trabajo específica que orienta sobre el abordaje de estos temas en RAVREDA-AMI y actividades para los próximos años. En el portal de la Red en Internet se puede acceder a documentos con un resumen y conclusiones de cada reunión

#### Reunión para el diseño de estudios de evaluación de la adherencia a los antimaláricos

Durante los días 18-20 de abril de 2005 se realizó en la ciudad de Caracas una reunión de un grupo técnico para definir aspectos metodológicos sobre la evaluación de la adherencia a antimaláricos. Se propuso desarrollar una estrategia dirigida a promover la adopción de normas y conductas de prescripción y dispensación de antimaláricos que lleven a una buena adherencia de los pacientes al tratamiento. En este abordaje se plantean tres temas de estudio: i) la medición del problema de adherencia, ii) el análisis de los determinantes de la adherencia, para orientar mejoras en la atención y dispensación de medicamentos y iii) el estudio sobre el cumplimiento de pautas y normas de prescripción y dispensación. El centro del algoritmo propuesto son los estudios de medición de la adherencia, sobre los cuales se acordaron detalles básicos del protocolo, que se propone sean seguidos en los estudios realizados en la región.

#### Taller sobre estratificación en malaria usando sistemas de información geográfica

Un taller sobre estratificación en malaria y el uso de GIS se realizó en la ciudad de Santacruz, Bolivia, durante los días 16 - 19 de mayo de 2005 con participantes de Colombia, Venezuela, Bolivia, Brasil, Guyana y Ecuador. El objetivo del taller fue definir un abordaje de estratificación para los diferentes niveles de complejidad de las estructuras de los Ministerios en los países para guiar la planeación, monitoreo e implementación racional del control de la malaria. Se elaboró una propuesta y guía metodológica para los participantes de cada país desarrollar un ejercicio de estratificación como punto de partida de esta línea de trabajo al interior de los programas de control.

#### Reunión sobre investigación operacional en la implementación de pruebas rápidas de diagnóstico

Aunque ya se han realizado estudios sobre pruebas de diagnóstico rápido en RAVREDA-AMI, no había una línea de trabajo bien definida para orientar el aporte que la Red puede hacer en este campo a los programas de control. Por este motivo se realizó una reunión con las personas que han coordinado estudios en este tema en los países en el marco de RAVREDA-AMI y con el apoyo del Dr. John Barnwell del CDC. La reunión se realizó en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, durante los días 23 - 25 de mayo, con el objetivo de definir líneas de investigación operacional y un plan de trabajo conjunto en este tema. Las conclusiones de la Reunión se presentan en un documento que parte de considerar el proceso de implementación de las PR como un ciclo y define para cada parte del mismo las necesidades de investigación operacional y propuestas metodológicas. Además de la investigación operacional para guiar la implementación de las PR en campo, algunos temas que no estaban inicialmente en la agenda de RAVREDA-AMI surgieron como prioritarios, como el control de calidad en los procesos de adquisiciones y la evaluación en campo de pruebas ya disponibles en el mercado pero desconocidas en la región.

### **Taller sobre el uso de pruebas *in vitro* para monitorear la susceptibilidad a los antimaláricos**

Con la coordinación de OPS – OMS (Departamento de Roll Back Malaria) y el laboratorio de parasitología del Instituto Evandro Chagas en Belém, Brasil, se realizó durante los días 28 de mayo y 3 de junio un taller sobre el uso de los nuevos métodos para evaluar la susceptibilidad a los antimaláricos *in vitro*. Participaron como instructores los doctores Harald Noedl (*Mecial University Viena – USAMC-AFRIMS Bangkok*), David Bacon (*Naval Medical Research Center Detachment Lima, Peru*) y Jacques Le Bras (*University Paris Descartes*) y Pascal Ringwald (*OMS*). Los participantes por parte de los países fueron indicados por los Ministerios de Salud de cinco de los ocho países amazónicos (Brasil, Colombia, Venezuela, Guyana y Perú). Se realizaron prácticas de laboratorio, sesiones de análisis y de discusión sobre los dos métodos basados en ELISA (pLDH y HRP2) y con el método que usa SYBR Green. La buena concordancia evidenciada durante las prácticas y la simplicidad de los métodos concluyen a favor de la viabilidad de implementar un sistema de monitoreo de variaciones temporales y espaciales en la susceptibilidad a los antimaláricos, que complementa a los estudios de eficacia como un sistema de alerta temprana. Se acordó el desarrollo de una primera fase para evaluar la capacidad de los laboratorios de seguir rigurosamente un protocolo único y se definieron aspectos de una futura fase de implementación.

### **Taller sobre vigilancia de los vectores de la malaria a los insecticidas**

De acuerdo con lo programado en la reunión de Lima, de febrero de 2005, donde se acordó el enfoque del tema de control de vectores en RAVREDA-AMI, se realizó en la ciudad de Iquitos, Perú un taller para definir protocolos y un plan de trabajo para el tema de vigilancia de la resistencia a los insecticidas (VRI). Participaron expertos del CDC, NNCRD y profesionales de centros de referencia de los países. Se hicieron prácticas de laboratorio sobre las técnicas de la botella y el método de los papeles impregnados de la OMS y discusiones sobre los detalles del protocolo e interpretación de resultados. Al final se trabajó en la redacción de un protocolo único y un modelo de plan de trabajo nacional para VRI. Se convino implementar para todos los países amazónicos la prueba de la Botella como tamiz inicial por tener mayor sensibilidad y el método de los papeles impregnados como práctica confirmatoria cuando se detecte disminución de la susceptibilidad a los insecticidas. Se discutieron también algunos aspectos sobre taxonomía y el uso de GIS.

## **Noticias de los países**

### **◆ Bolivia**

#### **Aspectos administrativos**

En el segundo trimestre del año hubo cambios en la coordinación de RAVREDA-AMI. El Dr. Dennis Navarro se vinculó como técnico médico y la Dra Arletta Añez como coordinadora nacional.

#### **Participación en eventos regionales**

En fecha 21 y 22 de Junio se participó en la reunión sobre el uso de las pruebas rápidas para el diagnóstico de la malaria en Guayaquil- Ecuador. En esta actividad se presentaron los resultados preliminares del Estudio de costo efectividad del uso de pruebas rápidas por colaboradores voluntarios en la amazonia de Bolivia.

#### **Estudio de costo efectividad del uso de pruebas rápidas por colaboradores voluntarios en la amazonia de Bolivia**

Una vez finalizado el trabajo de campo se procesaron las muestra hemáticas para determinar densidad parasitaria y apoyar el análisis de sensibilidad y especificidad. La conclusión del estudio se prevé para el mes de Octubre. Al mismo tiempo se realiza la búsqueda de portadores asintomáticos de malaria por *P. vivax* y *P. falciparum* en la localidades de Riberalta y Guayaramerín con el objeto de determinar la prevalencia de la infección asintomática posterior a la recolección de castaña. Se destaca que la mayoría de la población móvil que trabaja en esta actividad pertenece a estas ciudades. Técnicos en Malaria fueron capacitados sobre la utilización de la pruebas OptiMAL. Participación de La III Evaluación de Acciones y Compromisos en el Cuidado de Salud de los Trabajadores de la Castaña, donde se evaluó el cumplimiento de las acciones programadas para el periodo de zafra 2004-2005 y se programó una próxima reunión para la planificación de estrategias para el periodo de zafra de la castaña 2005-2006.

#### **Vigilancia entomológica**

Se continuó con la capacitación del personal del laboratorio de entomología de Yacuibá en técnicas relacionadas a las actividades de vigilancia entomológica que se van a desarrollar.

#### **Estudio sobre sensibilidad/resistencia de los vectores de la malaria a los insecticidas**

Se realizaron ensayos de insecticidas con las cepas de referencia de laboratorio para establecer controles para los análisis de sensibilidad. Se evaluaron las cepas Mataral y Chaco, utilizando 600 mosquitos. Los insecticidas evaluados son Deltametrina 0.05%, 0.025%, 0.01% y 0.005% y Permetrina 0.75%. En los resultados preliminares la cepa control de referencia ha mostrado 100% de mortalidad con todas las concentraciones evaluadas.

## ◆ Brasil

### **Finalización de los estudios de eficacia de los esquemas oficiales**

Los sitios centinela de RAVREDA en Brasil concluyeron a finales de mayo las evaluaciones de eficacia a los antimaláricos en uso en el país. Durante el mes de junio se trabajó en la elaboración de una base de datos con doble registro. En total el número de pacientes incluidos en los estudios de eficacia fue de 242 pacientes tratados con mefloquina monoterapia, 166 tratados con quinina + doxiciclina y 910 pacientes con malaria por *P. vivax* tratados con cloroquina.

### **Reunión de la cámara técnica**

Durante los días 11 y 12 de junio de 2005 se llevó a cabo en Brasilia una reunión de una cámara técnica convocada por el Ministerio de Salud para revisar los esquemas terapéuticos para tratamiento de la malaria por *P. falciparum* no complicada en uso en Brasil. Se presentaron los resultados de las evaluaciones de la respuesta terapéutica a la combinación quinina + doxiciclina realizadas en los sitios centinelas de RAVREDA de los estados de Pará y Amapá. Los estudios revelan una falla terapéutica de 10% en Pará y 18% en Amapá. Con estos resultados y considerando otros antecedentes sobre falla terapéutica a esta combinación, el incremento en el porcentaje de casos de *P. falciparum* en algunos estados y los problemas sobre la adherencia a la quinina, se concluyó a favor de recomendar un cambio de este esquema por una combinación terapéutica con derivados de la artemisinina (MQ+ASU o Coartem®). El grupo definió también una agenda de trabajo sobre evaluaciones de eficacia de las nuevas alternativas, revisión de las guías oficiales y una intervención controlada con la combinación fija de MQ+ASU

### **Inicio de estudio de pruebas rápidas en Rondonia, Mato Grosso y Pará**

Se dio inicio, en los estados de Mato Grosso, Rondonia y Pará, al estudio sobre desempeño de pruebas rápidas en condiciones de temperatura y humedad normales en localidades de la región amazónica. El estudio tiene una duración prevista de 10 meses

### **Evaluación de calidad de antimaláricos**

Durante los meses de abril a junio se realizaron análisis de calidad a los medicamentos usados en los estudios de eficacia de RAVREDA y se dio inicio a un protocolo para evaluar la estabilidad de medicamentos en condiciones normales de almacenamiento en puestos de salud de la región amazónica

### **Evaluación externa del desempeño de diagnóstico**

También durante este segundo trimestre se inició el envío de paneles de láminas de gota gruesa para la evaluación externa de desempeño de laboratorios de malaria del estado del Pará. Entre los puntos de diagnóstico del Estado, 113 laboratorios fueron convidados a participar y se está trabajando inicialmente con los 18 que aceptaron.

Esta experiencia piloto en Brasil corresponde a la metodología propuesta en la reunión de Caracas del 2004.

## ◆ Colombia

### **Evaluación de eficacia a antimaláricos**

Con el apoyo del CIDEIM se terminó la recolección de información del estudio de eficacia *in vivo* a la CQ y se avanzó en la recolección de la información de los estudios de eficacia a la AQ y AQ+SP en el sitio centinela de Buenaventura, Valle. Se concluyó que CQ sigue siendo eficaz para el tratamiento de malaria por *P. vivax* en Buenaventura, al observar 1 falla terapéutica entre los 42 pacientes analizables. Se completó la dotación del sitio de vigilancia centinela de Tumaco. El Instituto Nacional de Salud apoyó a Guyana en el control de calidad de la microscopia de los estudios de eficacia *in vivo*.

### **Adherencia a los medicamentos**

Análisis y difusión de los resultados de los estudios de adherencia a los tratamientos de la malaria por *P. falciparum* y por *P. vivax* realizados en dos municipios del Departamento de Córdoba y en el municipio de Guapi en el departamento del Cauca. El estudio de Córdoba incluyó análisis sobre acceso a antimaláricos y expendio de medicamentos no incluidos en los esquemas oficiales; se registraron problemas con la prescripción, dispensación y uso de antimaláricos. En el municipio de Guapi con apoyo del CIDEIM y la Universidad del Valle se estudió la adherencia de todos los actores involucrados en el tratamiento de la malaria. Este estudio hace un aporte metodológico a la evaluación de adherencia al utilizar una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos. Entre los hallazgos se destaca: i) que los agentes de salud responsables de prescribir el tratamiento no aplican siempre el esquema oficial y en algunas ocasiones continúan prescribiendo cloroquina en vez de amodiaquina; ii) la disponibilidad de los medicamentos y las percepciones con respecto a la eficacia del medicamento parece afectar directamente la no adherencia por parte del prescriptor; iii) hay falta de coordinación dentro y entre las instituciones de salud acerca del suministro de medicamentos y de información al paciente sobre los requisitos y pasos que debe seguir tanto para el diagnóstico como para el tratamiento.

### **Análisis de la mortalidad por malaria en municipios de la costa pacífica**

Durante el mes de abril se concluyó el análisis de los datos de mortalidad institucional por malaria en Tumaco, Nariño y Quibdo, Choco. En Tumaco se encontró coincidencia entre registros de certificado de defunción (DANE) y los registros hospitalarios.

### **Difusión de resultados y capacitación en detección de signos de peligro de malaria complicada**

Después de realizar la capacitación al nuevo personal del sitio centinela en Tumaco, la Secretaría de Salud de Nariño con el apoyo del CIDEIM se encuentran realizando desde junio talleres de “detección de signos tempranos de

malaria complicada” dirigidos al personal médico, enfermeras, auxiliares de enfermería, microscopistas y regentes de farmacia. Durante el mes de junio se realizaron 5 talleres con un número total de 131 personas capacitadas.

### **Estratificación y vigilancia en malaria**

Se avanzó en la creación de una base de datos electrónica con información de morbilidad de malaria de los municipios endémicos del departamento de Nariño. A la fecha se han digitado 70.590 registros correspondientes a casos de malaria de 2001, 2002 y 2003. Se apoyó al nivel central con dotación para las actividades de estratificación para el control de malaria con apoyo de SIG.

En el sitio centinela de Guapi se evaluó el sistema de vigilancia de malaria encontrándose subregistro de casos y problemas en el ingreso y análisis de los datos. Se propusieron estrategias para fortalecer el sistema de vigilancia que permitan posteriormente implementar la vigilancia pasiva de la resistencia a los antimaláricos en este sitio centinela.

### **Reglamentación de cambios en política y elaboración de documentos**

Progresos en la elaboración de primer borrador de documento sobre política de antimaláricos, el cual está siendo revisado.

### **Vigilancia *in vitro* de las variaciones temporales y espaciales en la susceptibilidad a los antimaláricos**

El Instituto Nacional de Salud, el CIDEIM y el grupo del laboratorio del Instituto Evandro Chagas de Belém (Brasil) se reunieron en el mes de abril en la ciudad de Cali, para intercambiar experiencias y revisar los procedimientos de laboratorio para la vigilancia *in vitro* de la susceptibilidad a los antimaláricos mediante las nuevas pruebas de ELISA. También se adquirieron equipos básicos y materiales de consumo para la implementación de las pruebas de ELISA para la vigilancia de la resistencia en una localidad endémica en Colombia.

### **Actividades de entomología**

Se avanzó en la dotación y selección de los cuatro sitios prioritarios para implementar el modelo de control de vectores con base en evidencia propuesto en Lima. En estas localidades a corto plazo se hará énfasis en actividades de vigilancia de la susceptibilidad y resistencia de los vectores de malaria a los insecticidas.

### **Reuniones nacionales realizadas con apoyo de RAVREDA-AMI**

Con la participación del Ministerio de la Protección Social y funcionarios de varias secretarías de salud departamentales y municipales, durante el mes de abril se realizó un taller sobre programas prevención y control malaria en la Costa Pacífica Colombiana, donde se hicieron compromisos importantes para el fortalecimiento de las acciones de control en esta región del país. Durante el mes de mayo el Ministerio de la Protección Social, convocó y realizó en Bogotá con buenos resultados una reunión nacional de expertos en control químico para

revisar las indicaciones sobre uso y decisión de compras de insecticidas para el control de la malaria y otras Enfermedades Transmitidas por vectores, con el fin de hacer un uso más costo efectivo y racional de estos productos.

## **◆ Ecuador**

### **Evaluación de la eficacia terapéutica de los antimaláricos**

En el mes de junio se inició un estudio de evaluación de la eficacia terapéutica del Coartem® en los sitios centinelas de RAVREDA de las ciudades de Esmeraldas, Milagro y Santo Domingo. El Coartem® es el tratamiento de segunda línea para malaria no complicada por *P. falciparum* en el Ecuador. Debido a la disminución de casos de malaria por *P. falciparum* y a la necesidad de reducir el tiempo de realización de los estudios, esta evaluación se está realizando con una casuística única entre los tres sitios. Hasta la fecha en conjunto en estas tres localidades centinelas del pacífico se han incluido aproximadamente 18 pacientes y no se han registrado fallas.

### **Implementación del nuevo esquema terapéutico de primera línea para tratamiento de la malaria por *P. falciparum* no complicada**

En coordinación con las Direcciones Provinciales de Salud, se ha venido realizando en las provincias endémicas de la costa del país, talleres de entrenamiento dirigidos a personal de salud de instituciones públicas y privadas en el uso de los nuevos esquemas de manejo terapéutico de paludismo. Hasta el momento la distribución del Artesunato se ha realizado con base en una donación del Perú de 50.000 comprimidos (50mg). Al término de este trimestre estaba en curso el proceso de adquisición por parte del Ministerio de Salud Pública (MSP).

### **Investigación operacional sobre pruebas rápidas de diagnóstico**

Con respecto al estudio realizado en el Ecuador sobre desempeño de las pruebas OPTIMAL-IT® por agentes locales de salud en áreas de difícil acceso, durante los últimos tres meses se alimentó una base de datos con información proveniente de estos lugares y se acordó designar a un nuevo coordinador para esta línea de trabajo en el Ecuador.

### **Sistema de información de malaria**

Se está evaluando el software diseñado para registro y manejo de información articulado con el sistema SIVE-ALERTA del MSP. Las pruebas de campo se ejecutan al momento y está en planeación un taller de capacitación con personal del nivel provincial y local que manejará esta aplicación informática.

### **Evaluación de la calidad de medicamentos mediante el uso de Minilabs por equipos provinciales**

Durante los meses de abril a junio, se realizó en las provincias de Esmeraldas, EL Oro y Pichincha la primera

ronda de análisis de calidad de antimaláricos mediante el uso de Minilabs. Esta actividad que se desarrolla con el apoyo técnico de la Farmacopea de Estados Unidos (USP) se está ejecutando según cronograma previsto con la participación en cada una de las provincias de técnicos de la Dirección Provincial de Salud, del Instituto Nacional de Higiene (INH), y del SNEM. Se evaluaron mediante cromatografía de capa fina muestras de primaquina, cloroquina, artesunato, quinina, sulfadoxina-pirimetamina y mefloquina, recolectadas en puestos de salud, almacenes de medicamentos y en farmacias. En total fueron evaluadas 52 muestras, una parte de estas, de acuerdo al protocolo en ejecución, fue analizada también en el laboratorio de referencia nacional del INH.

### **Evaluación de la calidad de los servicios de diagnóstico y tratamiento**

Avances en la realización de una evaluación preliminar sobre “Factores asociados a la oferta, demanda, acceso y prestación de servicios de diagnóstico y tratamiento de la malaria por los Servicios de Salud Públicos y Privados en comunidades endémicas de áreas urbanas y rurales en el Ecuador”. Las actividades llevadas a cabo en dos provincias en los últimos meses incluye la realización de talleres con encuestadores y con los servicios involucrados, la validación de instrumentos y la recolección de la información pertinente.

### **Control de calidad del diagnóstico de malaria**

En seguimiento de las actividades propuestas en el documento de la reunión de Caracas de Abril del 2004, se ha avanzado en los últimos meses en la elaboración de paneles para la realización de la Evaluación Externa del Desempeño. Se conformaron en las provincias de Esmeraldas y El Oro comités para el levantamiento de la información basal sobre censo y condiciones de laboratorios y recursos humano. Está pendiente la elaboración de una guía y del manual de procedimientos. Se ha planeado avanzar primero con la implementación de la EED y de una nueva metodología para la evaluación indirecta en las dos provincias mencionadas antes de continuar con las otras provincias endémicas.

### **Implementación de un modelo de control vectorial basado en evidencias**

Sobre el seguimiento a la metodología propuesta en Lima para promover el uso de la entomología para orientar intervenciones, los progresos en este periodo en el Ecuador consisten en la realización de un entrenamiento para auxiliares de entomología de nueve zonas operativas del SNEM sobre aspectos básicos de morfología, taxonomía, ecología, medidas de control vectorial, capturas, pruebas de susceptibilidad. También se participó en el mes de Junio en la reunión e Iquitos sobre evaluación de resistencia a insecticidas.

### **Malaria en el embarazo**

En la provincia de Esmeraldas el grupo de RAVREDA-AMI ha venido trabajando una línea sobre malaria en el embarazo en seguimiento a actividades que el grupo del

SNEM en dicha provincia ya venía desarrollando. En los últimos tres meses se avanzó en la introducción de instrumentos ya diseñados y evaluados en pruebas piloto en los programas de atención materno-infantil del MSP en pacientes que acuden a la consulta prenatal. Durante este periodo se ha introducido la realización de gota gruesa como rutina en todos las consultas de control prenatal de tres cantones de la Provincia de Esmeraldas, se destaca como hallazgo parcial el registro de 47 casos de malaria durante los meses de enero – junio entre embarazadas asintomáticas que asisten a consulta prenatal en tres hospitales de dichos cantones.

## **◆ Guyana**

### **Coordinación de RAVREDA – AMI**

Durante los últimos meses se reactivó en Guyana el comité de RAVREDA-AMI y el Comité Nacional de Malaria que habían interrumpido sus actividades periódicas debido a la emergencia nacional generada por las inundaciones de Enero a Febrero de 2005. Este comité que es liderado por Sr. Ministro de Salud ha sido una instancia fundamental para guiar progresos importantes sobre el control de malaria en el último año

### **Vigilancia de la eficacia terapéutica de los antimaláricos**

En el mes de Junio se terminó el estudio de eficacia a la monoterapia con MQ y la combinación MQ+ASU. Aunque Guyana ya definió su nuevo esquema terapéutico para tratamiento de la malaria por *P. falciparum* no complicada (Coartem®), era importante conocer la eficacia de la mefloquina y de la otra combinación de mayor uso en la región. El estudio se realizó en la localidad de Madhia, consolidando así un nuevo sitio centinela para RAVREDA-AMI. Se siguieron por 28 días 172 pacientes (86 en cada brazo) con pocas pérdidas durante el seguimiento. Se registraron 2 fallas terapéuticas en el grupo de MQ. También durante los últimos meses se avanzó en Colombia y Perú en la revisión de láminas para control de calidad de la microscopia del estudio de eficacia al Coartem® realizado en el 2004 y las láminas de los primeros 62 pacientes de el estudio de Mefloquina vs MQ+ASU.

### **Gestión de calidad de antimaláricos**

Se realizó la recolección y envió de antimaláricos de la Región 8 para control de calidad en los laboratorios de USP. También, durante el último trimestre se avanzó en la estructuración del laboratorio de control de calidad externa de medicamentos, ubicado en el departamento de Control de Drogas y Alimentos del Ministerio de Salud de Guyana

### **Ampliación de cobertura en diagnóstico**

En el marco del proceso de descentralización en el control de la malaria que está realizando el Ministerio de Salud de Guyana, en los últimos meses, con el apoyo de RAVREDA-AMI se avanzó en el diseño del un Plan nacional para capacitación en microscopia de malaria. Las actividades propuestas corresponden con el proceso de

horizontalización de las intervenciones y las líneas estratégicas promovidas por la iniciativa RBM.

#### **Acceso y uso de antimaláricos en las minas**

También durante el último trimestre se concluyó la elaboración de un protocolo para evaluar en población minera el acceso y uso de antimaláricos. El diseño del estudio fue realizado en coordinación con el Ministerio de Salud y la Comisión de Geología y Minas con la Asociación de Oro y Diamantes de Guyana. Las actividades de campo fueron programadas para iniciar en el mes de Julio 2005.

#### **Implementación de la política - Suministro y distribución de antimaláricos**

Se avanzó en los últimos meses en la implementación del uso del Coartem® en la región 8. Como parte también del proceso de implementación del nuevo esquema terapéutico, se trabajó desde RAVREDA-AMI en la nueva estrategia de implementación de las actividades de malaria en los servicios generales de salud y en la organización de la distribución del medicamento a las gerencias regionales y equipos de control de malaria. También sobre este tema, hubo progresos en coordinar con el equipo local de MSH apoyo futuro en el diagnóstico de la situación sobre procesos de adquisiciones, suministros y la implementación de mejoras en el sistema de distribución

#### **Información de morbilidad**

Como una actividad que ha sido rutina en el último año, se realizaron ajustes al proceso de alimentación de las bases de datos del sistema de información de malaria y se organizó la visita de un consultor para apoyar la implementación de un sistema que permita el análisis espacial de la situación de malaria mediante herramientas de GIS y una adecuada estratificación a nivel nacional.

### ◆ Perú

#### **Fortalecimiento de la vigilancia entomológica y control vectorial en el Perú**

Las conclusiones y recomendaciones de la reunión técnica de Entomología para el Control y Prevención de la Malaria realizada en Lima del 21 al 24 de febrero del 2005, servirán de insumos para la realización de una consultoría en la que se realizará un diagnóstico situacional de las actividades de vigilancia y control vectorial en 4 DIRESAs y la propuesta técnica del sistema de vigilancia y control vectorial en el Perú. Durante los meses de marzo a junio se concluyeron los términos de referencia de esta consultoría y se iniciaron los trámites administrativos para su convocatoria e inicio.

#### **Diseño de la propuesta de la vigilancia de la susceptibilidad y resistencia de vectores a los insecticidas en el Perú.**

Del 13 al 17 de junio del 2005 se realizó en la ciudad de Iquitos la reunión de metodologías para la vigilancia de la susceptibilidad y resistencia de vectores a insecticidas, con la participación de representantes de cinco países miembros del AMI-RAVREDA (Brasil, Ecuador, Surinam, Colombia y Perú), de la OPS y el CD. Se discutieron las metodologías y procedimientos necesarios para establecer un sistema de vigilancia de la resistencia a los insecticidas en los países y se trabajó en un plan general para su implementación. Los acuerdos y recomendaciones de esta reunión, servirán de insumos para la propuesta técnica de dicho Sistema el cual forma parte de la consultoría del sistema de vigilancia y control vectorial.

#### **Eficacia de tres esquemas diferentes de primaquina para la prevención de recaídas de malaria por P. vivax en la Amazonía del Perú**

Durante los últimos tres meses se han realizado esfuerzos por concretar la adquisición de los insumos necesarios y se han acondicionado los establecimientos de salud que participarán en el estudio. Habiendo habido retrasos en la instalación del estudio se espera su inicio en el mes de agosto.

### ◆ Suriname

#### Evaluación de la eficacia del Artemcom

En el mes de junio se inició en el sitio centinela de RAVREDA en Paramaribo, un estudio sobre la eficacia terapéutica del Artemcom. Esta combinación de dihidroartemisinina + piperquina + trimetoprim no hace parte de los esquemas oficiales en Suriname pero es una alternativa que está siendo comercializada en las áreas endémicas del país. El estudio incluye también un brazo de evaluación del Coartem®.

#### **Marcadores moleculares en la vigilancia de la resistencia**

Durante el último trimestre concluyó la implantación de protocolos de biología molecular en el laboratorio de la Universidad de Suriname. Se hizo un entrenamiento en técnicas para monitorear la presencia de marcadores moleculares de resistencia y técnicas de genotipificación para la diferenciación de reinfección de recrudescencia.

#### **Caracterización entomológica – línea de base**

Concluyó un año de actividades de levantamiento entomológico en 4 localidades del río Maroijne. Se registró información sobre hábitos y comportamiento de anofelinos e infección de mosquitos (ELISA)

#### **Gestión de calidad del diagnóstico**

Elaboración de un protocolo para la implementación de un sistema sobre el control de calidad del diagnóstico microscópico de malaria. El material fue todo elaborado en

Holandés e incluye el componente de la Evaluación Externa del Desempeño, así como metodología para el control de calidad de las pruebas rápidas.

#### **Gestión de calidad de medicamentos antimaláricos**

Se recolectaron y enviaron para análisis de calidad muestras de antimaláricos que están siendo comercializados en áreas de mineración de oro. Según lo acordado como actividad a ser desarrollada en cooperación con USP, las muestras fueron enviadas al laboratorio de USP a través de OPS.

#### **Newsletter de RAVREDA en Surinam**

Durante el último trimestre se inició la elaboración y difusión de un informativo local de RAVREDA –AMI en Suriname. Se trata de un boletín en holandés que espera tener una circulación mensual. Hasta el momento se han elaborado dos números (mayo y junio).

#### **Intervenciones en áreas de mineración de oro**

Durante los últimos meses se realizaron visitas a garimpos de oro de las zonas de Selakreek y Benezorp donde predomina población de Marons, con el objetivo de diseñar un plan de intervenciones a ser desarrolladas en articulación con el proyecto del Fondo Global.

#### **Evaluación de la disponibilidad y uso de antimaláricos en Surinam**

En el mes de junio terminó una evaluación sobre la disponibilidad y uso de antimaláricos en los servicios de salud en Suriname. El estudio fue realizado por la Misión Médica en coordinación con la metodología desarrollada por MSH.

#### **Procesos de adquisición y dotación de estructura en RAVREDA**

Durante los últimos meses se realizó la dotación del Malaria Borrado con equipos para apoyar la gerencia de las actividades de vigilancia, investigación operacional y control que se están promoviendo en el ámbito de RAVREDA-AMI. De igual forma se adelantaron trámites de adquisición de pruebas rápidas para la realización de un estudio en *P. vivax*.

### **◆ Venezuela**

Durante el último trimestre hubo cambios en la coordinación nacional de RAVREDA/AMI del Ministerio de Salud y Desarrollo Social.

#### **Evaluación de la eficacia de la mefloquina más artesunato 2 días en población minera y/o indígena**

Se continúa con la inclusión de pacientes en el estudio de evaluación del tratamiento de dos días de MQ+ASU. Al término del segundo trimestre del año se han incluido 30 pacientes en el sitio centinela de Atures y no se han incluido más pacientes en el sitio centinela del Km 88 en el estado Bolívar. En Tumeremo se han incluido 27 pacientes con una tasa de pérdida de pacientes en el seguimiento

para el día 28 mayor al 80%. Cabe destacar el bajo número de casos de *P. falciparum* en las áreas endémicas.

#### **Implementación de cambios en la política de antimaláricos**

Se continúan las actividades de implementación de los nuevos esquemas con prioridad en los estados de mayor endemividad: Amazonas, Bolívar y Sucre. Conjuntamente con la Representación Regional de Ciencia y Tecnología de Guayana en el sur del país se realizaron actividades de implementación en 22 localidades distribuidas en el estado Bolívar, con particular interés en las zonas fronterizas con Brasil y Guyana. Se realizó un plan de actividades de implementación por estado iniciándose en las zonas más alejadas y con problemas de acceso a los servicios de salud en el estado Bolívar y Amazonas.

#### **Seguimiento Sistemático de Casos (SSC)**

Seguimiento sistemático de la respuesta al tratamiento en pacientes tratados con MQ+ASU en puestos centinelas de los estados Bolívar y Amazonas, registrando RCA en la mayoría de los pacientes que han completado seguimiento hasta el día 28.

#### **Evaluación de la eficacia de la cloroquina en el tratamiento de la malaria por *P. vivax***

El ingreso de pacientes de éste estudio continúa de manera muy lenta. Hasta el momento se han incluido 29 y 35 pacientes en los estados Bolívar y Amazonas respectivamente. Solo se han observado 6 fallas terapéuticas en el estado Bolívar a la cloroquina. Se están realizando los trámites para el envío de las muestras de sangre a Perú para determinar los niveles de cloroquina y desetilcloroquina.

#### **Gestión de calidad en el diagnóstico de la malaria**

Con los nuevos cambios gerenciales en el Ministerio de Salud, se planteó la necesidad de agilizar los trámites necesarios para la capacitación en gestión de calidad siguiendo las recomendaciones de la reunión técnica de Caracas en el 2004. Se tiene planificada la actividad para Agosto 2005. Se inició un censo de puestos de diagnósticos de malaria en los 4 estados considerados prioritarios: Sucre, Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.

#### **Estratificación de malaria**

Siguiendo los planes de trabajo de Estratificación de la Malaria trabajados en Santa Cruz, Bolivia, se inició en el mes de Julio 2005 un censo de localidades consideradas "lugares probables de infección malárica" con la información proveniente del sistema de vigilancia epidemiológica desde el año 2002 hasta ahora. Se espera consolidar el grupo con otros socios en enfermedades endémicas: enfermedad de Chagas, dengue y leishmaniasis para consolidar una base de datos nacional.

#### **Vigilancia a las reacciones adversas de la terapia combinada**

En los sitios centinela de Atures (Amazonas) y Tumeremo (Bolívar) se han estado evaluando los efectos adversos del

tratamiento en todos los pacientes que han recibido terapia combinada con derivados de artemisinina. Se tiene hasta finales de Junio 2005, información de cerca de 1000 pacientes. Los efectos adversos se presentan fundamentalmente hasta el día 7 y se está iniciando la entrada de datos para el análisis.

#### **Difusión de resultados y producción científica RAVREDA-AMI Venezuela**

Participación de RAVREDA Venezuela en cuatro eventos científicos nacionales y envío de trabajos a la VII Jornada de Doenças Tropicais do Baixo Amazonas a ser realizada en Santarém, Brasil en el mes de Julio. De igual forma fueron enviados resúmenes para la reunión Anual de la

American Society of Tropical Medicine and Hygiene a ser realizada en Washington en Diciembre 2005 y una conferencia más resúmenes para el I International Congress of Therapeutics, el cual se llevará a cabo en Caracas, Octubre 2005. Por otra parte, el Dr. Leopoldo Villegas fue galardonado con el Premio de Ciencia, Tecnología e Innovación, área investigación aplicada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Venezuela, definiéndose por orden ministerial una línea nacional de investigación en malaria por Municipios prioritarios y un comité de asesores en investigación operativa para dicho ministerio.

### **Calendario de actividades**

A continuación se presentan las actividades regionales más próximas en el calendario del Proyecto

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Julio 9 - 10</b>       | Reunión sobre el uso de marcadores moleculares en la vigilancia de la resistencia a los antimaláricos en la región amazónica. São Paulo, Brasil  |
| <b>Julio 19 - 22</b>      | Taller sobre herramientas para evaluar la gestión de antimaláricos, Bogotá, Colombia   |
| <b>Julio 25 - 27</b>      | Reunión sobre malaria en poblaciones móviles (Brasil, Suriname, Venezuela, Guyana y Bolivia). Santarém Brasil                                    |
| <b>Agosto 29 – Sept 2</b> | Técnicas para la vigilancia de la resistencia de los mosquitos a los insecticidas (Suriname, Guyana, Venezuela y Bolivia). Paramaribo – Suriname |
| <b>Septiembre-26 – 30</b> | Taller sobre la utilización de Minilabs en el control de la calidad de antimaláricos. Tumeremo - Venezuela                                       |

#### **Correspondencia**

Roberto Montoya [rmontoya@bra.ops-oms.org](mailto:rmontoya@bra.ops-oms.org) OPS- Brasil. Setor de Embaixadas Norte Lote 19 Brasília-DF Brasil 70800-400. Tel: +55 61 426-9518

Gustavo Bretas [bretasgu@paho.org](mailto:bretasgu@paho.org) OPS – Suriname . Burenstraat 33, Paramaribo, Suriname. Tel: + 59 7 471676