

# **Informe Técnico: Análisis de las prácticas de prescripción, dispensación y adherencia al tratamiento antimalárico en los países que comparten la Cuenca del Amazonas**

---

Agosto de 2009



---

Strengthening Pharmaceutical Systems  
Center for Pharmaceutical Management  
Management Sciences for Health  
4301 N. Fairfax Drive, Suite 400  
Arlington, VA 22203 USA  
Teléfono: 703.524.6575  
Facsimile: 703.524.7898  
Correo electrónico: [sps@msh.org](mailto:sps@msh.org)

El presente informe se hizo posible gracias al apoyo proporcionado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo los términos del convenio cooperativo número GHN-A-00-07-00002-00. El contenido del presente corresponde a Management Sciences for Health y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional ni del gobierno de los Estados Unidos.

### **Acerca del Programa SPS**

El programa Strengthening Pharmaceutical Systems (SPS) procura fortalecer las capacidades de los países en vía de desarrollo para manejar efectivamente todos aspectos de los sistemas y servicios farmacéuticos. El enfoque del programa SPS es mejorar la administración del sector farmacéutico, fortalecer los sistemas de gestión farmacéutica y los mecanismos de financiación, contener la resistencia antimicrobiana y aumentar el acceso a los medicamentos y su uso apropiado.

### **Resumen**

Del 28 al 30 de Julio de 2009 se llevó a cabo en Rio de Janeiro, Brasil, el taller para el *mejoramiento de las prácticas de prescripción, dispensación y adherencia al tratamiento antimalárico*. Los resultados de los estudios presentados durante el taller constituirán el fundamento para institucionalizar las intervenciones actualmente en curso y aquellas que se emprendan en los próximos años, así como para orientar las actividades de asistencia técnica.

### **Reconocimientos**

Este documento fue preparado por los consultores de MSH/SPS Edgar Barillas, Henry Espinoza, Magdalena Jimenez, David Lee, Yenifer Hinestroza, Angélica Pérez y Claudia Valdez.

### **Cita recomendada**

Este informe puede ser producido a condición de que se de crédito al Programa SPS. Favor emplear la siguiente cita:

Strengthening Pharmaceutical Systems (SPS). 2009. Informe técnico: *Análisis de las prácticas de prescripción, dispensación y adherencia al tratamiento antimalárico en los países que comparten la Cuenca del Amazonas*. Presentado a la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional por el Programa Strengthening Pharmaceutical Systems (SPS). Arlington, VA: Management Sciences for Health.

Strengthening Pharmaceutical Systems  
Centro para la Gestión Farmacéutica  
Management Sciences for Health  
4301 North Fairfax Drive, Suite 400  
Arlington, VA 22203 USA  
Teléfono: 703.524.6575  
Facsímil: 703.524.7898  
E-mail: [sps@msh.org](mailto:sps@msh.org)  
Sitio Web: [www.msh.org/sps](http://www.msh.org/sps)

## ÍNDICE

Introducción .....	7
Antecedentes .....	7
Metodología .....	9
Análisis y discusión de los resultados.....	10
Compromisos asumidos por los socios de AMI .....	13
Anexo 1. Lista de Participantes .....	15
Anexo 2. Agenda de la Reunión .....	17
Anexo 3. Revisión documental sobre experiencias mundiales sobre adherencia a los antimalaricos .....	19
Anexo 4. Estudios de Prescripción, Dispensación y Adherencia al Tratamiento Antimalarico... 29	
Anexo 4.1 Colombia .....	29
Anexo 4.2 Brasil .....	37
Disseminação dos resultados .....	39
Anexo 4.3 Ecuador.....	53
Anexo 4.4 Peru.....	59
Anexo 5. Planes de Trabajo Presentados por los Países Participantes .....	65
Anexo 5.1 Bolivia .....	65
Anexo 5.2 Brasil .....	66
Anexo 5.3 Colombia .....	68
Anexo 5.4 Ecuador.....	72
Anexo 5.5 Peru.....	72
Anexo 5.6 Surinam .....	74



## ABREVIATURAS

AMI	Iniciativa Amazónica contra la Malaria (siglas en ingles)
ACT	Combinaciones basas en Artemisinina (Artemisin Combination Therapy)
MSH	Management Sciences for Health
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PNCM	Programa Nacional de Control de la Malaria
RPM	Plus Rational Pharmaceutical Management Plus
SPS	Strengthening Pharmaceutical Systems
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional



## Introducción

La región del Amazonas comenzó a experimentar una re-emergencia de malaria a principios de la década de los noventa, incluyendo la aparición de *Plasmodium falciparum* resistente a medicamentos antimaláricos de primera línea. En respuesta al incremento de la incidencia y las fallas terapéuticas, la Agencia Americana para el Desarrollo internacional (USAID) lanzó la Iniciativa Amazónica para la Malaria (AMI por sus siglas en Inglés) en 2001. Su objetivo es mejorar el control y tratamiento de la malaria en los países que comparten la cuenca del Amazonas: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Surinam. Desde entonces, con el apoyo de AMI, estos países han cambiado sus políticas de tratamiento para incluir combinaciones terapéutica más efectivas. El fortalecimiento de la gestión del suministro de medicamentos es esencial para una efectiva implementación de las nuevas políticas.

Management Sciences for Health (MSH) a través de sus proyectos Rational Pharmaceutical Management Plus (RPM Plus) y Strengthening Pharmaceutical Systems (SPS), ha sido socio técnico de AMI desde 2002 para apoyar la gestión del suministro de medicamentos. Junto con otros socios de la iniciativa ha ayudado a fortalecer la capacidad de los programas nacionales de control de la malaria para desarrollar estrategias tendientes a mejorar la gestión de los medicamentos e insumos. Las actividades a la fecha han estado concentradas en el mejoramiento de los procesos de adquisición y de la cadena de suministro de medicamentos e insumos. Las prácticas para mejorar el uso de los medicamentos no han sido objeto de un análisis profundo, ni una dedicación de esfuerzos equivalente.

Del 28 al 30 de Julio de 2009 se llevó a cabo en Rio de Janeiro, Brasil, un taller para analizar las prácticas actuales de prescripción y dispensación de antimaláricos en la región y su contribución para mejorar la adherencia al tratamiento. Este informe resume la metodología utilizada durante el evento, los hallazgos y conclusiones e incluye en el anexo los planes de trabajo presentados por los países participantes para enfrentar los problemas identificados.

## Antecedentes<sup>1</sup>

El problema de la adherencia fue abordado dentro del marco de AMI en 2004, con evaluaciones realizadas en Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela. Estos primeros estudios fueron importantes para levantar el interés de los programas de malaria en este tema. Se encontraron problemas de uso incorrecto de antimaláricos asociados a prescripciones inadecuadas. Un resumen de los resultados de estos estudios se encuentra en el cuadro 1.

---

<sup>1</sup> Las notas de esta sección fueron tomadas del protocolo de investigación que elaboró Paola Marchesini, previo la implementación del estudio de adherencia desarrollado en Brasil en 2009.

**Cuadro 1. Estudios de adherencia realizados por AMI/RAVREDA en 2004**

País	Localidad	Año	Especie	Medicamento	Control de prescripción	Evaluados	Falla de adherencia	Con saldo de comprimidos	% falla de adherencia
Colombia	Tierralta	2004	P.vivax	CQ+PQ 14 d	No	38*	33	15	87,0
Ecuador	Milagro	2004	P.vivax	CQ+PQ 14 d	No	90	65	61	72,2
Ecuador	Milagro	2004	P.vivax	CQ+PQ 7 d	No	90	11	11	12,2
Ecuador	Huaquillas	2004	P.vivax	CQ+PQ 14 d	No	71	18	16	25,4
Ecuador	Esmeraldas	2004	P.vivax	CQ+PQ 14 d	No	65	34	17	52,3
Ecuador	Esmeraldas	2004	P.vivax	CQ+PQ 7 d	No	90	18	12	20,0
Venezuela	Tumeremo	2004	P.vivax	CQ+PQ 7 d	No	51	6		11,8
Venezuela	Tumeremo	2004	P.vivax	CQ+PQ 14 d	No	51	8		15,7
Venezuela	Atures	2004	P.vivax	CQ+PQ 7 d	No	60	20		33,3
Venezuela	Atures	2004	P.vivax	CQ+PQ 14 d	No	60	19		31,7

\* 80 pacientes fueron incluidos, de los cuales 42 (52,2%) tuvieron errores en la prescripción. Los resultados son de 38 pacientes con prescripción correcta.

En 2005 fue realizada una reunión en Caracas, Venezuela para discutir y definir una metodología estandarizada para analizar la adherencia de pacientes al tratamiento. Se definieron, además, estrategias para mejorar la adherencia a través de la promoción de mejores prácticas de prescripción y dispensación del tratamiento antimálarico.

Después de la reunión de Caracas se efectuaron estudios adicionales en Brasil, Colombia y Ecuador (cuadro 2). Aunque no todos ellos siguieron estrictamente la recomendación de Caracas para el control de las prescripciones, todos utilizaron la clasificación de adherencia acordada.

**Cuadro 2. Estudios de Adherencia 2005 – 2006**

País	Localidad	Año	Especie	Medicamento	Control de prescripción	Evaluados	Falla de adherencia			Probablemente adherentes (número)
							No adherentes	Probablemente no adherentes	% total falla de adherencia	
Brasil	Bragança - Augusto Correia	2005	P.vivax	CQ+PQ 7 d	no	94	4		4.0	90
	Colniza	2005	P.vivax	CQ+PQ 7 d	no	115	8		8.0	107
Colombia	Apartadó	2005	P.vivax	CQ+PQ 14 d	no	61	6	4	12.6	51
Ecuador	Esmeraldas, Sto Domingo, Milagro, Machala	2005	P.vivax	CQ+PQ 7 d	si	101	20	20	39.8	61

Una evaluación rápida de la gestión del suministro de medicamentos anti-maláricos conducida por MSH/SPS de Octubre de 2007 a Mayo de 2008<sup>2</sup> evidenció que los países han puesto en práctica distintas intervenciones para mejorar el uso de los medicamentos y promover la adherencia al tratamiento: instrucciones escritas, tratamiento directamente observado, empaques *co-blisteados*, entre otros. Los resultados inmediatos de estas prácticas y su impacto en la adherencia al tratamiento no han sido evaluados y discutidos.

## Metodología

El taller contó con la participación de 15 representantes de 6 (de 7) países que forman parte de la iniciativa AMI, 3 investigadores principales en los estudios de adherencia conducidos por MSH/SPS, 3 puntos focales y asesores de OPS/AMI en los países y 6 facilitadores y consultores de MSH/SPS en los países. La lista de los participantes se encuentra en el anexo 1 de este documento; la agenda de trabajo en el anexo 2.

La reunión se inició con una revisión de conceptos, marcos de referencia y estrategias para mejorar el uso de medicamentos a cargo de David Lee, subdirector del Centro de Gestión Farmacéutica de MSH. Su presentación ofreció los referentes que fueron utilizados posteriormente durante el trabajo de grupo.

Claudia Valdez (consultora de MSH/SPS) presentó posteriormente los resultados de una revisión de literatura sobre las prácticas de prescripción, dispensación y adherencia al tratamiento antimalárico en el mundo. Un resumen de los principales hallazgos de esta revisión bibliográfica se encuentra en el anexo 3 de este documento. Su presentación permitió un análisis comparativo de las prácticas en la región y aquellas implementadas en otros continentes. Se comentó sobre la necesidad de documentar las experiencias regionales, ya que aun existiendo información abundante sobre este tema, los estudios efectuados no suelen alcanzar su publicación en revistas científicas especializadas.

Estas dos presentaciones sirvieron de marco a la exposición y discusión de las prácticas actuales en los países y su impacto en la adherencia al tratamiento. Las exposiciones fueron divididas en dos bloques:

- a. **Presentación sobre las prácticas actuales de prescripción, dispensación e intervenciones para promover la adherencia al tratamiento:** Las presentaciones de cada uno de los países participantes pueden ser requeridas a MSH/SPS<sup>3</sup>. Las conclusiones se encuentran en la siguiente sección de este documento.
- b. **Presentación de los resultados de los estudios de prescripción, dispensación y adherencia al tratamiento antimalárico conducidos por MSH/SPS:** Durante 2008/9 fueron conducidos estudios en Colombia, Perú, Ecuador y Brasil. La

---

<sup>2</sup> Barillas, Edgar, Claudia Valdez y Silas Holland. 2008. *Situación de la gestión del suministro de medicamentos para el tratamiento de la malaria los países que comparten la Cuenca Amazónica*. Presentado a la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional por el Programa Strengthening Pharmaceutical Systems (SPS). Arlington, VA: Management Sciences for Health

<sup>3</sup> Comunicarse con Angelica Perez ([aperez@msh.org](mailto:aperez@msh.org)).

metodología y resultados de los estudios fueron presentados por los investigadores principales y analizados y discutidos durante el taller. Una versión resumida de estos estudios se encuentra en el anexo 4 de este documento. Los hallazgos, conclusiones y deliberaciones durante el taller se resumen en la siguiente sección de este documento.

Después de finalizadas las presentaciones, durante el segundo día de actividades, los participantes divididos en cuatro grupos de trabajo analizaron las prácticas expuestas, sus ventajas y desventajas y su aplicabilidad en los países. Luego de un análisis en reunión plenaria de estas prácticas, se organizaron grupos de trabajo por país para identificar las intervenciones a ser implementadas de vuelta en los países y los requerimientos de asistencia técnica y financiera. Los planes de trabajo se encuentran en el anexo 6 de este documento.

## **Análisis y discusión de los resultados**

Las presentaciones efectuadas por los representantes de país y los investigadores principales ofrecieron los elementos necesarios para las discusiones en pequeño grupo y plenarias. Los hallazgos particulares a cada país pueden ser requeridos a MSH/SPS, o consultados en el anexo 5 de este documento. Los problemas comunes a varios países y las intervenciones que ameritan un abordaje regional, se incluyen en las siguientes secciones:

1. **Desabastecimiento de medicamentos:** Un requisito para analizar las prácticas de prescripción, dispensación y aquellas que promueven la adherencia al tratamiento, es la disponibilidad de medicamentos en los establecimientos de salud. Durante el taller se consultó sobre el desabastecimiento de medicamentos en los países allí representados. Tres países de los 6 presentes manifestaron que en ese momento enfrentaban desabastecimiento de algunos de los medicamentos o presentaciones incluidas en las guías terapéuticas del programa<sup>4</sup>: Colombia, Ecuador y Perú. El desabastecimiento aun no se traducía en interrupciones del tratamiento a los pacientes gracias a la implementación de medidas de emergencia: préstamos entre establecimientos, donaciones entre países y fraccionamiento de blíster de Coartem® de bandas altas de edad, para el tratamiento de pacientes de menor peso. Las razones expuestas para este desabastecimiento son diversas: procedimientos errados para la estimación de los requerimientos y retrasos en la compra y desaduanaje.

Se discutieron problemas de abastecimiento reciente de medicamentos para casos especiales de malaria (malaria en embarazo, segunda línea, para casos graves). Por la escasa demanda actual, como consecuencia de la reducción del número de casos, las casas farmacéuticas y representantes han perdido interés en comercializarlos. MSH/SPS efectuó un estudio para caracterizar este problema por medio de un

---

<sup>4</sup> Al momento del taller (Julio 28-30, 2009) se documentó también problemas de desabastecimiento de Coartem ® en Guayana. Esto significa que 4 de los 6 países de AMI presentaban problemas de desabastecimiento.

estudio rápido efectuado en 2008<sup>5</sup>. Los resultados fueron presentados y discutidos en un taller sub-regional realizado en noviembre de 2008 en Guatemala. Durante la reunión en Rio de Janeiro se enfatizó en la conveniencia de compras conjuntas subregionales facilitadas por el Fondo Estratégico de la OPS/OMS.

2. **Falta de estandarización y actualización de guías terapéuticas:** En algunos países (como Colombia) las guías terapéuticas nacionales no están estandarizadas. Las orientaciones para el tratamiento provienen de directrices, ayudas visuales y cartillas suministradas por los programas departamentales, que los prescriptores utilizan en los puestos de diagnóstico y tratamiento de malaria. De esta suerte, en Colombia, dependiendo de la región, se utilizan esquemas de 7 o 14 días para el tratamiento de *P. vivax*. Además, varios de los países de AMI modificarán en los próximos meses las presentaciones de los medicamentos que actualmente utilizan para incluir co-blisters, combinaciones a dosis fijas y/o presentaciones pediátricas (Ecuador, Brasil y Bolivia). Esto necesariamente requerirá la actualización de los cuadros básicos del país, la revisión impresión y difusión de versiones actualizadas de las guías terapéuticas y la capacitación del personal. Durante las discusiones se comentó que la diversificación de presentaciones de un mismo producto (múltiples bandas de edad –o peso- para pacientes pediátricos, por ejemplo) imponen retos en la programación de las necesidades y en el transporte y administración de inventarios. El desabastecimiento de varias presentaciones de Coartem® es un ejemplo reciente. La introducción de nuevas presentaciones debe considerar, por lo tanto, la capacidad de programación y logística del país.
3. **Múltiples esquemas de tratamiento en la región:** Durante la reunión fue evidente la multiplicidad de esquemas de tratamiento en los países de AMI. Esta diversidad no siempre está sustentada en pruebas de resistencia, adherencia al tratamiento o estudios de mercado. La estandarización progresiva de los esquemas de tratamiento tendría como beneficios la posibilidad de compras conjuntas para reducir los precios, el intercambio o donación de productos entre países y el tratamiento continuo de pacientes que transitan en las fronteras. OPS/OMS podría facilitar un encuentro de expertos para el establecimiento de lineamientos terapéuticos en la sub-región.
4. **Falta de estandarización de prácticas de prescripción y dispensación:** En algunos países, particularmente en aquellos federales y/o descentralizados (como Brasil), las prácticas de prescripción y dispensación varían en cada estado o departamento. Están deberían estandarizarse a través de una normativa nacional que establezca quien prescribe, que documento se entrega, que información se provee, quien dispensa, como y donde toma el paciente los medicamentos. Pocos países cuentan con procedimientos estándar para regularizar estas prácticas (Surinam y

---

<sup>5</sup> Briggs, J., y E. Barillas. 2009. *Informe de estudio sobre la disponibilidad de medicamentos para tratar “casos especiales” de malaria en Suramérica y Centroamérica*. Presentado a la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional por el Programa Strengthening Pharmaceutical Systems (SPS). Arlington, VA: Management Sciences for health.

Ecuador, por ejemplo). Otros (Perú, por ejemplo) tiene contemplado elaborar módulos de capacitación para estandarizarlas.

5. **Mejoras significativas en la adherencia al tratamiento:** En términos generales los estudios presentados (anexo 4) muestran un mejor nivel de adherencia al tratamiento que los efectuados en 2004- 2006 (cuadros 1 y 2). Esta observación tiene que ser tomada con reserva ya que los estudios, aunque utilizaron similar metodología y criterios para medir la adherencia, se efectuaron en poblaciones distintas y, en ocasiones, para distintos regímenes terapéuticos. En todo caso, la adherencia al tratamiento fue relativamente alta comparada con estudios anteriores. Los estudios no pudieron establecer factores atribuibles a este cambio. Por el momento solo se puede hipotetizar que la introducción de algunas medidas como el tratamiento estrictamente supervisado y las prescripciones gráficas han tenido un impacto positivo en la adherencia al tratamiento.
6. **Insuficiente seguimiento de guías oficiales de tratamiento:** La plena adherencia al tratamiento solo es sugestiva de un tratamiento efectivo si el tratamiento fue prescrito de acuerdo a las normas nacionales. Los estudios presentados en los cuadros 1 y 2 no incluía el análisis de las prácticas de prescripción y dispensación. Los estudios conducidos por MSH/SPS entre 2008/9 (anexo 4) incluyen el análisis de estas prácticas. En tres de los cuatro países estudiados por MSH/SPS en 2008/9 se encontraron fallas relativamente bajas de correspondencia entre los lineamientos incluidos en las guías nacionales y el tratamiento realmente prescrito. En Perú, en cambio, se encontró un 40% de errores en la prescripción. Esto enfatiza la necesidad de incluir estas variables en los estudios que se efectúen en lo sucesivo. En el plano operativo, los estudios señalan la necesidad de actualizar y difundir versiones revisadas de las guías terapéuticas y capacitar al personal en su uso. Estas intervenciones deben ser seguidas de supervisión a los establecimientos para evaluar el desempeño del proveedor.
7. **Incidencia concentrada en regiones de difícil acceso y población irregular:** Con la reducción de los casos en malaria en casi todos los países AMI, la incidencia se ha concentrado en lugares de difícil acceso (Surinam, Ecuador). Esta situación plantea particulares retos para evaluar la adherencia al tratamiento e intervenir sobre los problemas identificados. En Surinam, por ejemplo, la metodología tendrá que considerar un estudio prolongado (por la disminución del número de casos) y de altos costos (por la movilización a lugares remotos). Las intervenciones resultantes seguramente tendrán que tener en cuenta la situación irregular y de alta movilidad de la población en las zonas mineras en la frontera con Brasil, la existencia de medicina de contrabando y la necesidad de comunicación en Portugués.
8. **Atención tardía al tratamiento:** El estudio efectuado en Colombia demostró que cerca de un tercio de los pacientes acuden a buscar atención a un establecimiento público después del 4to día después de iniciados los síntomas. El estudio muestra que el 48% de pacientes creen que el tratamiento no es gratuito en establecimientos públicos. Aunque no puede atribuirse exclusivamente a este hallazgo la búsqueda tardía de atención, este puede ser un factor contribuyente. Con recursos de USAID

MSH/SPS está financiando una campaña de comunicación demostrativa para incrementar la búsqueda temprana de atención. La búsqueda tardía de atención no parece tener un efecto directo en la adherencia, pero sí en los resultados finales de tratamiento. Estas es una información que no es sistemáticamente recopilada en los estudios que se han efectuado en AMI, y que merece ser considerada en trabajos posteriores.

- 9. Introducción de nuevas prácticas para mejorar la adherencia al tratamiento:** Como producto del intercambio de experiencias y la información incluida en los estudios (anexo 4), los representantes de los países elaboraron planes de trabajo (anexo 5) que incluyen tarea específicas e identificación de responsables. Los planes incluyen actividades que abordan de forma integral los problemas de suministro de medicamentos ante la evidencia de problemas de abastecimiento en varios países. Se consideraron también intervenciones que abordan más específicamente la adherencia al tratamiento. Varios países introducirán nuevas presentaciones de medicamentos, otros emplearán prescripciones gráficas similares a las que actualmente utiliza Ecuador o listas de chequeo para mejorar el desempeño del prescriptor y algunos reforzarán el tratamiento supervisado, particularmente en zonas de baja incidencia. Perú, por ejemplo, presentó una propuesta en la cual considera zonas de alta y baja transmisión y especie parasitaria para la introducción selectiva de intervenciones destinadas a mejorar la prescripción desde los servicios de salud y la adherencia al tratamiento en la población (cuadro 3), sin embargo su implementación depende la demostración su costo-efectividad en cada zona.

**Cuadro 3. Estrategia sugerida por la delegación de Perú para mejorar la adherencia al tratamiento**

Escenario	Alta transmisión		Baja transmisión	
	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>
Parásito				
Coblister /Dosis fija	SI	Cuando esté disponible	SI	Cuando esté disponible
Prescripción Grafica	SI	SI	SI	SI
Tratamiento Supervisado	Sólo grupos de riesgo (niños menores de 5 años, embarazo, adulto mayor)	Sólo grupos de riesgo (niños menores de 5 años, embarazo, adulto mayor)	Universal	Universal

### Compromisos asumidos por los socios de AMI

- 1. Apoyar investigaciones operativas para determinar impacto de intervenciones:** Como resultado del evento, varios países incluyeron en sus planes de trabajo intervenciones innovadoras para mejorar la adherencia al tratamiento. MSH/SPS, con recursos de USAID ofreció la asistencia técnica que fuera requerida para documentar el impacto de las intervenciones, particularmente aquellas potencialmente aplicables en otros países de la región.

2. **Apoyo a la introducción de nuevas presentaciones:** En la sección anterior se menciona que varios países están en proceso de introducir nuevas presentaciones de medicamentos actualmente en uso (co-blisters, presentaciones pediátricas). Esto implicará la revisión de cuadros terapéuticos, identificaciones de proveedores, actualización de guías y consideraciones adicionales para la programación de necesidades y distribución hacia la periferia. MSH/SPS puede apoyar, de acuerdo a las demandas de los países, el proceso de introducción de estos productos.
3. **Explorar los mejores mecanismos para la adquisición de medicamentos para “casos especiales”:** OPS/OMS, a través del Fondo Estratégico, explorará la situación del mercado regional e internacional para los medicamentos requeridos para el tratamiento de “casos especiales” de malaria. Fundamentado en este análisis presentará alternativas para que los países de AMI adquieran estos medicamentos.
4. **Apoyar estudios de adherencia al tratamiento antimalárico:** En su plan de trabajo, Surinam propuso la implementación de un estudio de adherencia al tratamiento en la región minera fronteriza con Brasil. Los representantes de ese país manifestaron que cuentan recursos de Fondo Mundial para financiar este estudio. Dada la complejidad geográfica de la región y la situación irregular de la población que allí reside, el estudio probablemente será complejo y costoso. MSH/SPS ofreció asistencia técnica para la revisión del protocolo de estudio.
5. **Publicación de procedimientos estandarizados para prescripción, dispensación y prácticas que promueven adherencia:** Como producto de la reunión algunos países revisarán los procedimientos para la prescripción y dispensación de antimaláricos e introducirán nuevas prácticas para promover la adherencia al tratamiento. De ser requerido, MSH/SPS con recurso de USAID puede apoyar la revisión y validación de los procedimientos y la capacitación del personal.
6. **Sistematización de estudios no publicados:** Varios de los estudios de adherencia al tratamiento apoyados por AMI (resultados de los cuales se incluyeron los cuadros 1 y 2), no fueron publicados y difundidos. El análisis del impacto de intervenciones que se implementen en lo sucesivo requerirá de los resultados, debidamente sistematizados, de estudios previos. MSH/SPS, con recursos de USAID, ofreció asistencia técnica para sistematizar los estudios previamente desarrollados en los países/AMI.
7. **Evaluación de campaña de movilización social en Colombia:** MSH/SPS, con el apoyo de COHAN se encuentra implementando una campaña de comunicación social en Colombia que tiene como objetivo promover la atención temprana de los casos de malaria y la adherencia al tratamiento. Los resultados de la evaluación de impacto de esta campaña serán compartidos con las autoridades de salud del país y con contrapartes y socios de AMI.

## Anexo 1. Lista de Participantes

País	Nombre	E-Mail
Bolivia	Jorge Cuba	jcubavector@yahoo.es
Bolivia	Roxana Herrera	roxanapando8@hotmail.com
Brasil	Daiane Cenci	daiane.cenci@saude.gov.br
Brasil	Elza Pereira	elzapereira@hotmail.com
Brasil	Paola Marchesini	paola.marchesini@saude.gov.br
Colombia	Lesly Bustamante	lbustamante@cohan.org.co
Colombia	Pilar Pérez	pperez@idsn.gov.co
Colombia	Yolanda Mosquera	yMosquera@minproteccionsocial.gov.co
Ecuador	Cesar Diaz	diazcortezert@gmail.com
Ecuador	Jose Avecillas	avecillasjose@hotmail.com
Ecuador	Raúl Veloz	rvelozpe@hotmail.com
MSH Arlington	Angélica Pérez	aperez@msh.org
MSH Arlington	David Lee	dlee@msh.org
MSH Arlington	Edgar Barillas	ebarillas@msh.org
MSH/Bolivia	Ana Magdalena Jiménez	anamagdalenaj@yahoo.es
MSH/República Dominicana	Claudia Valdez	claudiavaldez88@yahoo.com
OPS/Bolivia	Arletta Añez	<a href="mailto:aanez@bol.ops-oms.org">aanez@bol.ops-oms.org</a>
OPS/Colombia	Jose Pablo Escobar	pescobar@col.ops-oms.org
MSH/Colombia	Yenifer Hinestroza	yeniferhc@hotmail.com
OPS/Washington	Keith Carter	carterke@paho.org
ORAS/Perú	Angel Rosas	<a href="mailto:arosas@conhu.org.pe">arosas@conhu.org.pe</a>
ORAS/Perú	Diamantina Moreno	dmoreno@conhu.org.pe
MSH/Perú	Henry Espinoza	hemarchan@hotmail.com
Perú	Jorge Escobedo	jorge1118@gmail.com
Perú	Lourdes Mendez	lourdesmr03@yahoo.es
Perú	Yeni Herrera	yherrerah@minsa.gob.pe; yherrerah@gmail.com
Surinam	Dayanand Panchoe	shir.1995@hotmail.com'
Suriname	Hedley Cairo	<a href="mailto:Hedley27@yahoo.com">Hedley27@yahoo.com</a>



## Anexo 2. Agenda de la Reunión

Día/ Hora	Actividad	Responsable/ Comentarios
<b>Día 1</b> 08:30 - 09:00	Inscripción	
09:00-09:30	Bienvenida e introducción al taller	Representante del Programa Nacional de Malaria del país anfitrión
9:30 - 10:00	Presentación de participantes	
10:00 - 10:30	Objetivos del taller y metodología	Edgar Barillas (MSH/SPS)
10:30 - 11:00	Receso	
11:00 - 11:30	Estrategias para mejorar el uso de los medicamentos: marco conceptual	<b>David Lee (MSH/SPS)</b> : Presentación de importancia del uso racional. Factores que contribuyen al uso racional. Buenas prácticas de prescripción y dispensación
11:30 - 12:00	Experiencias a nivel mundial para promover la adherencia	<b>Claudia Valdez (MSH/SPS)</b> : Resultados de estudios realizados en otros países. Conclusiones derivadas de experiencias fuera de la Región.
12:00 - 13:15	Prácticas de prescripción y dispensación de antimaláricos en países AMI  Bolivia Brasil Guyana Colombia	Cada país presenta en 15 minutos las practicas actúales de prescripción y dispensación (ver modelo de presentación anexo 1.2)
13:15 - 14:15	Almuerzo	
14:15 - 15:00	Continua: Prácticas de prescripción y dispensación de anti-maláricos en países AMI  Ecuador Perú Surinam	Cada país presenta en 15 minutos las practicas actúales de prescripción y dispensación (ver modelo de presentación anexo 1.2)
15:00 - 17:00	Presentación de estudios de impacto de prácticas para promover adherencia al tratamiento a) Brasil b) Perú c) Ecuador d) Colombia	Presentación de estudios de caso e investigaciones en países seleccionados. Las presentaciones seguirán la guía que se presenta en el anexo 1.3 Cada presentación irá seguida de un espacio para ventilar dudas y hacer comentarios
<b>Día 2</b> 08:30 - 10:00	Trabajo de grupos: Evaluación de prácticas para mejorar la adherencia (guía de trabajo 1 -en el anexo-)	Grupos de trabajo analizan en profundidad las prácticas e intervenciones ilustrativas presentadas en el transcurso de la reunión
10:00 - 10:30	Receso	
10:30 - 11:00	Continua trabajo de grupos: Evaluación de prácticas para mejorar la adherencia (guía de trabajo 1 -en el anexo-)	Grupos de trabajo analizan en profundidad las prácticas e intervenciones ilustrativas presentadas en el transcurso de la reunión
11:00 - 13:00	Presentación trabajos de grupo	
13:00 - 14:00	Almuerzo	
14:00 - 17:00	Trabajo de grupos por país: Lineamientos nacionales para	Siguiendo la guía de trabajo 2 los países elaboran lineamientos para la implementación de prácticas que

<b>Día/ Hora</b>	<b>Actividad</b>	<b>Responsable/ Comentarios</b>
	promover la adherencia al tratamiento anti-malárico (guía de trabajo 2 -en el anexo-)	promuevan el uso racional y la adherencia al tratamiento
<b>Día 3</b> 08:30 - 10:00	Presentación y discusión de propuestas por país	
10:30 - 11:00	Compromisos de seguimiento para finalización y validación de la propuesta	Se establecen compromisos de seguimiento y agenda de trabajo para los siguientes meses
11:00 - 11:30	Evaluación del taller	
11:30 - 12:00	Comentarios finales y clausura	

### Anexo 3. Revisión documental sobre experiencias mundiales sobre adherencia a los antimaláricos

MSH /SPS  
Rio de Janeiro, Brasil  
28-30 Julio 2009

#### I. Contexto

La definición de adherencia se basa en que los pacientes deben recibir medicamentos en las dosis correctas, por el tiempo necesario e instrucciones para su correcta administración. La adherencia contribuye a la recuperación de la salud del enfermo y evita el surgimiento de resistencia<sup>6-7</sup>. El uso racional de los medicamentos es un elemento importante en la gestión del suministro, por tanto deben describir las estrategias para promover el inicio, la adherencia y el cumplimiento del tratamiento (e.g. El uso de medicamentos de combinación en dosis fijas, formas farmacéuticas que se administran una sola vez al día, envases alveolados, (blisters), educación y apoyo de los pares, duración del tratamiento entre otros)<sup>8</sup>.

Factores asociados a una buena prescripción, dispensación y educación al paciente son reconocidos como elementos esenciales para una buena adherencia al tratamiento antimalárico<sup>9</sup>. Por esta razón, ha sido objeto de varios estudios de evaluación la eficacia de las prácticas de prescripción y dispensación para el desarrollo de las estrategias de control y el uso racional de los medicamentos antimaláricos.

La adherencia de los pacientes, es un importante factor determinante de la respuesta terapéutica a los antimaláricos, cuando un mayor número de tratamientos son tomados en los hogares sin supervisión médica. Con la introducción de nuevos antimaláricos, eficaces pero costosos, existe la preocupación de que el alto nivel de eficacia observada en numerosos ensayos clínicos, pueden no ser traducido a la efectividad de su uso en un contexto normal.<sup>10</sup>

En el marco de la iniciativa para el control de la malaria en la cuenca del Amazonas (Amazon Malaria Initiative – AMI- por sus siglas en Ingles), se han elaborado análisis situacionales que han permitido documentar problemas en el acceso y uso de

---

<sup>6</sup> **Gomes M, Wayling S, Pang L.** Interventions to improve the use of antimalarials in south-east Asia: an overview. Bull World Health Organ 1998; 76 (Suppl 1): 9-19.

<sup>7</sup> **Fungladda W, et al.** Compliance with artesunate and quinine + tetracycline treatment of uncomplicated falciparum malaria in Thailand. Bulletin of the World Health Organization, 1998, 76 (Suppl. 1): 59-66

<sup>8</sup> **Girón, N.** Informe Fondo Regional para Suministros Estratégicos de Salud de la OPS/OMS. Julio 2005.

<sup>9</sup> **Qingjun Li, et al.** The effect of drug packaging on patient's compliance with treatment for Plasmodium vivax malaria in China. Bulletin of the World Health Organization, 1998, 76 (Suppl. 1): 21-27

<sup>10</sup> **Yeung S.** How do patients use antimalarial drugs? A review of the evidence. Trop Med Int Health. 2005 Feb;10(2):121-38

medicamentos. Se han promovido prácticas para mejorar la adherencia al tratamiento, se han desarrollado e implementado protocolos para estudiar el uso de los medicamentos y la adherencia al tratamiento y se han apoyado iniciativas nacionales para mejorar las prácticas de prescripción y dispensación.

Con la presente revisión, queremos dar a conocer intervenciones que pudieran contribuir al mejoramiento de la prescripción, dispensación y adherencia al tratamiento anti-malárico. Algunas de las cuales, han sido efectivas y debidamente comprobadas a través de diseños y métodos rigurosos. Mientras que otras, que aún se deben estudiar con métodos más rigurosos, sugieren beneficios o apoyan hallazgos de estudios de probada efectividad.

## II. Factores que influyen en la adherencia. Causas y consecuencias de la baja adherencia.

En la literatura internacional, se describen ampliamente los factores asociados a una baja adherencia al tratamiento con antimaláricos, entre los cuales están: Los relacionados **a paciente-régimen, servicios de salud, socio-económicos y culturales**<sup>11-12-13</sup>. Expertos han concluido que “El comportamiento del paciente es el vinculo mas critico entre el régimen prescrito y los resultados del tratamiento”<sup>14</sup>. Por lo que, una correcta prescripción y dispensación son factores críticos para la adherencia al tratamiento anti-malárico.

Dentro de los aspectos estructurales de los sistemas de salud, se incluyen la formación de los prescriptores, limitado acceso geográfico de servicios de salud, deficiente gestión de los sistemas de suministros de insumos, información inapropiada al nivel educacional de los pacientes, empaques o envases poco amigables y sin información. Otra de las causas es la escasa información del profesional de salud al paciente sobre la enfermedad y terapia con medicamentos anti-malaricos. Estudios han demostrado que el lenguaje es una barrera para la adherencia, en situaciones donde los médicos prescriptores no se comunican en el lenguaje local del paciente haciendo difícil el entendimiento por parte de estos<sup>15</sup>. Por lo tanto, es importante **fortalecer la relación prescriptor-paciente y el desarrollo de intervenciones educativas basadas en las características de la población afectada**<sup>16</sup>.

Un estudio realizado en el Perú en el 2001, arrojó que existen factores que influyen positiva o negativamente en la adherencia a la terapia con antimaláricos. En las primeras, se

---

<sup>11</sup> Llanos-Zavalaga F, Cotrina A, Campana P. Factores Asociados a la adherencia al tratamiento de Malaria en Piura y Tumbes-Perú. Revista Médica Experimental, Vol. 18, 3-4. 2001.

<sup>12</sup> Yepez MC, Zambrano D, Carrasco F. **The factors associated with non compliance with antimalarial treatment in Ecuadorian patients.** Rev Cubana Med Trop 2000, 52:81-89.

<sup>13</sup> Gomes M, et al. **Inteventions to improve the use of antimalárials in South-East Asia: an overview.** Bulletin of the World Health Organization, 1998, 76 (Suppl. 1): 9 -18

<sup>14</sup> Llanos-Zavalaga F, Cotrina A, Campana P. Factores Asociados a la adherencia al tratamiento de Malaria en Piura y Tumbes-Perú. Revista Médica Experimental, Vol. 18, 3-4. 2001.

<sup>15</sup> Dahab M, Charalambous S, Hamilton R, Fielding K, Kielmann K, Churchyard G J, Grant A D “That is why I stopped the ART”: patients’ and providers’ perspectives on barriers to and enablers of HIV treatment adherence in a South African workplace programme BMC Public Health 2008 Feb 18; 8:63

<sup>16</sup> Llanos-Zavalaga F, Cotrina A, Campana P. Factores Asociados a la adherencia al tratamiento de Malaria en Piura y Tumbes-Perú. Revista Médica Experimental, Vol. 18, 3-4. 2001.

identificó la conciencia de enfermedad, la confianza en la efectividad de medicamentos, el conocimiento sobre la enfermedad y del riesgo de presentar complicaciones, drogas de fácil administración y corta duración, tratamiento gratuito y supervisado y la participación de promotores de salud<sup>17</sup>. Entre los que influyen negativamente estaban la rápida recuperación de síntomas, la aparición de efectos adversos, la presencia de población migrante, el predominio de actividad agrícola, la pobre accesibilidad, la mala calidad de atención y la automedicación.

La confianza en el tratamiento fue descrita como otro factor para la adherencia y es determinada por la percepción de la efectividad y calidad de las drogas, a su vez, está relacionada con modelos populares causa-efecto (remedio-curación), sin comprenderse la acción lenta en algunas de ellas, lo que genera desconfianza en la terapia recibida y motiva una pobre adherencia.<sup>18</sup>

La migración o movilización continua por motivos laborales y comerciales también ha sido descrita en la literatura internacional como factor de pobre adherencia al tratamiento. La distancia del establecimiento al domicilio del paciente es un obstáculo para el acceso de los servicios de salud; además, los horarios de atención no son los más apropiados considerando sus horarios de trabajo. Esta relación entre accesibilidad y adherencia ha sido descrita en malaria<sup>19</sup>. En China<sup>20</sup>, la pobre calidad de atención y escasa información brindada por los prestadores es causa de pobre adherencia al tratamiento antimalárico.

### III. Intervenciones exitosas: Prescripción, dispensación y adherencia al tratamiento con anti-malaricos.

Se revisó evidencia disponible sobre adherencia a los antimaláricos publicada en la literatura internacional. Se identificaron 26 estudios de investigación, 1 revisión sistemática y 3 documentos puramente descriptivos sobre experiencias y lecciones aprendidas. Estos fueron realizados en diferentes países de África, Asia y LAC.

Los estudios de investigación, se encuentran clasificados por el tipo de diseño en 2 grandes grupos: a) Estudios con diseño riguroso como: Ensayos controlados-randomizados, cuasi-experimentales, estudios comparativos randomizados y abiertos randomizados; b) Estudios con diseños no rigurosos: Encuestas, Entrevistas, seguimiento clínico/observacionales.

Se definieron 5 categorías de intervenciones: asociadas a prescripción, asociadas a dispensación, asociadas a educación del paciente en la comunidad y asociadas a los

---

<sup>17</sup> **Llanos-Zavalaga F, Cotrina A, Campana P.** Factores Asociados a la adherencia al tratamiento de Malaria en Piura y Tumbes-Perú. *Revista Médica Experimental*, Vol. 18, 3-4. 2001.

<sup>18</sup> **Kroeger A, Mancheno M, Ruiz W, Estrella E.** Malaria y leishmaniasis cutánea en el Ecuador. Centro Latinoamericano del Instituto de Higiene Tropical y Salud Pública, Universidad de Heidelberg. Heidelberg; 1993.

<sup>19</sup> **Shwe T, Lwin M, Aung S.** Influence of blister packaging on the efficacy of artesunate + mefloquine over artesunate alone in community based treatment of non severe *Falciparum* malaria in Myanmar. *Bull World Health Organ* 1998; 76 (Suppl 1): 35-41.

<sup>20</sup> **Qingjun Li, et al.** The effect of drug packaging on patients' compliance with treatment for *Plasmodium vivax* malaria in China. *Bulletin of the World Health Organization*, 1998, 76 (Suppl. 1): 21-27

sistemas de salud. Los estudios fueron agrupados por los diferentes tipos de intervención sobre adherencia que estos evaluaban. . (Ver anexo1: tabla resumen de los estudios y documentos):

## **1. Prescripción: Adherencia asociada a regímenes terapéuticos**

### **a. CQ+PQ prescritos en EE.SS (Tratamiento acortado).**

Se revisaron 4 estudios, que tenían como objetivo conocer si la dosis de CQ+PQ en esquemas de 14, 7, y 5 días influían directamente sobre el nivel de adherencia de los pacientes con malaria por *P. Vivax*. El método utilizado en dos (2) fue seguimiento observacional, en dos fueron entrevistas antes y después del tratamiento mediante cuestionarios estructurados. Para la medición del nivel de adherencia se definió como paciente cumplidor a quien tomó diariamente el número de pastillas prescrito, durante el número de días indicado, con el intervalo establecido y en el momento preciso. Esto se recabo mediante entrevistas.

Tres (3) de estos estudios mostraron altos niveles de adherencia, se obtuvieron niveles de un 58% con el esquema acortado de CQ+PQ de 7 días (Yépez M, 2004), hasta un 82% con esquema de 5 días (Reilly 2002). Mientras que el nivel de adherencia para el esquema de 14 días fue de un 23.8% (Khantikul N, 2009).

En uno de los estudios realizado en un área rural de Venezuela, se comparó el nivel de adherencia del esquema de CQ+PQ 7 días vs CQ+PQ 14. Los resultados fueron: 76.3% CQ+PQ por 7 días vs 70.5% de CQ+PQ por 14 días. (Castillo E, 2004).

Esto nos sugiere que el tratamiento acortado de CQ+PQ puede ser un factor que contribuya con un mayor nivel de adherencia al tratamiento antimalárico. Aun así, la información es escasa acerca del nivel de adherencia del tratamiento acortado vs esquemas tradicionales. Otros factores asociados fueron el conocimiento acerca de la malaria y el acceso a una correcta y clara prescripción de los medicamentos.

Sin embargo, el uso de esquemas cortos y de fácil administración como condicionantes de buena adherencia al tratamiento ha sido reportado para quimiopprofilaxis<sup>21-22</sup> y tratamiento de malaria *Falciparum*<sup>23-24</sup>.

---

<sup>21</sup> Wilairatana P, Krudsood S, Chokejindachai W, Bussaratid V, Silachamroon U, Viriyavejakul P, et al. A clinical trial of combination of artesunate and mefloquine in the treatment of acute uncomplicated falciparum malaria: a short and practical regimen. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1998; 29(4): 696-701.

<sup>22</sup> Abraham C, Cliff S, Grabowski P. Cognitive predictors of adherence to malaria prophylaxis regimens on return from a malarious region: a prospective study. *Soc Sci Med* 1999; 48(11): 1641-54.

<sup>23</sup> Fungladda W, Honrado ER, Thimasarn K, Kitayaporn D, Karbwang J, Kamolratanakul P, et al. Compliance with artesunate and quinine + tetracycline treatment for uncomplicated falciparum malaria in Thailand. *Bull World Health Organ* 1998; 76 (Suppl 1): 59-66.

<sup>24</sup> Wilairatana P, Krudsood S, Chokejindachai W, Bussaratid V, Silachamroon U, Viriyavejakul P, et al. A clinical trial of combination of artesunate and mefloquine in the treatment of acute uncomplicated falciparum malaria: a short and practical regimen. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1998; 29(4): 696-701.

### **b. TCA prescritos en EE.SS.**

Se revisaron 3 estudios sobre adherencia, bajo tratamiento con TCA en casos de malaria por *P. Falciparum* no complicada. El método utilizado en todos los estudios fue seguimiento clínico, entrevistas antes y después del tratamiento en el hogar. La medición del nivel de adherencia de los pacientes se definió a través del nivel de los medicamentos en sangre, conteo de tabletas y entrevistas sobre la dosis, días y frecuencia.

Los niveles de adherencia fueron elevados con los TCA, estuvieron entre un 80% en esquemas de 3 días con MAS (Yeung 2004), 87% para esquemas de 2 días con MAS (Na-Bangchang 1997) y un 90% para esquema de 5 días con Co-artem (Fogg 2003). Estos resultados nos sugieren, que la CDF y la ingesta en un corto tiempo pueden ser factores que contribuyan a mejorar el nivel de adherencia al tratamiento antimalárico.

La combinación con dosis fijas de Artesunato (AS), uniendo dos medicamentos en una única pastilla, en lugar de dos, la ingesta en un corto periodo de días y la información verbal o escrita sencilla, pudiera facilitar sensiblemente la adherencia al tratamiento, en particular para poblaciones muy pobres y analfabetas.

Combinados con Artemisinina, está siendo desarrollado como combinación de dosis fija para satisfacer la necesidad urgente de nuevos tratamientos para la malaria en el mundo en desarrollo, donde la resistencia a múltiples fármacos está contribuyendo a una crisis sanitaria ascendente. Más del 90 por ciento de los casos de malaria y la gran mayoría de las muertes se producen en África Sub-Sahariana, donde la malaria por *P. falciparum* es la forma más frecuente. Actualmente, el Programa global para la malaria de la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda a los programas de control de la malaria nacionales el uso de terapias de combinación basadas en artemisinina (ACT) para el tratamiento de la malaria sin complicaciones en el sector público.

## **2. Prescripción: Adherencia asociada a la educación del paciente por parte del prescriptor en el EE.SS**

En un estudio cuasi-experimental realizado en Ghana, se demostró que: una información clara, lenguaje sencillo a los pacientes por parte del prescriptor y un mejor etiquetado en los medicamentos para el tratamiento domiciliario de malaria, contribuyeron a un incremento en la adherencia en todas las clínicas evaluadas de un 42% a un 91% (Agyepong IA, Ansah, 2002).

En otro estudio realizado mediante entrevistas a usuarios de servicios en áreas rurales de Gambia, arrojó que la introducción de un pictograma, dirigido a la población de analfabetos, que no comprende el uso de la edad o el peso en la dispensación de las drogas, puede utilizarse como un sustituto de la información escrita entregada al paciente. Esta estrategia incremento la adherencia de 51% a un 73% (Okonwo, 2001).

### **3. Dispensación: Adherencia asociada a estrategias de dispensación**

#### **a. DOTS/Supervisión**

Se revisaron 4 estudios, sobre la efectividad de la estrategia de dispensación del tratamiento antimalárico supervisado (TS) con TCA. Tres de los estudios fueron controlados randomizados y comparativos randomizados y uno fue de tipo transversal cualitativo. La medición del nivel de adherencia de los pacientes se definió a través de niveles sanguíneos de las drogas.

En dos de los estudios, realizados en Bangladesh (Rahman MM, 2008) y Myanmar (Smithuis F, 2006), se comparó el tratamiento supervisado y no supervisado con TCA. Los resultados mostraron un 93% de adherencia sin supervisión. La eficacia del tratamiento no supervisado, en el contexto de uso habitual, igualó su eficacia a los supervisados, lo que indica una buena adherencia sin supervisión, cuando intervienen factores correcta prescripción, CDF y un menor número de días. La adherencia fue independiente al nivel educativo.

En el estudio realizado en Ghana la administración supervisada del tratamiento es considerada por los pacientes y dispensadores como indispensable para la adherencia al tratamiento, 90.3% adherente los supervisados vs 80% no supervisados (Oduro AR, 2008).

En un estudio transversal cualitativo, realizado en el Perú, se reportó que los promotores reconocen su valor para garantizar el cumplimiento del tratamiento supervisado y algunos prestadores expresan desconfianza por el destino de las drogas si son brindadas de manera no supervisada. La ausencia de supervisión en malaria es un factor condicionante de un tratamiento inadecuado y de malaria grave. La supervisión puede ser realizada en el centro de salud, en la localidad, en el domicilio del paciente, incluso en el local laboral.

Podemos concluir, con los estudios realizados en Myanmar y Bangladesh, que existen factores asociados a una buena adherencia sin supervisión como fueron la correcta prescripción, presentaciones a CDF de TCA y la ingesta en un reducido número de días. En el estudio realizado en Perú, no fue elaborado bajo un diseño riguroso, aun así corrobora y apoya los hallazgos del estudio de Ghana, que concluyó que la adherencia del tratamiento es cerca de un 90% supervisado vs 84% no-supervisado y que el tratamiento en casa, sin supervisión, probablemente contribuye al pobre cumplimiento del tratamiento.

#### **b. Dispensación por distribuidores comunitarios: Gestión de la Malaria en el Hogar (HMM)**

La estrategia de dispensación a través de distribuidores comunitarios, fue descrita a través de un estudio multi-centrico de gran escala realizado en África Sub-Sahariana en el 2008. La medición del nivel de adherencia fue a través de entrevistas a los cuidadores de

pacientes sobre número de dosis administradas, el número de días durante el cual el tratamiento se le dio y la prontitud del tratamiento después de la aparición de los síntomas.

La misma arrojó, que el tratamiento con combinados Artemisinina (ACT) dispensados por distribuidores comunitarios obtuvo un promedio de un 94% de adherencia al tratamiento en los tres países (Ajayi IO, 2008).

Este estudio ofrece datos alentadores sobre resultados positivos en personas tratados con ACT en el contexto de la Gestión de la Malaria en el hogar (HMM, siglas en inglés), y añade a la base de pruebas a la HMM como una estrategia de salud pública, así como para la ampliación de la aplicación del TCA en la comunidad. Por lo que, el uso de combinados a base de Artemisinina (ACT) a nivel de la comunidad, se ha recomendado como un medio para aumentar el acceso a medicamentos antimalaricos eficaces por los grupos de alto riesgo que viven en zonas insuficientemente atendidas, sobre todo en el África subsahariana. Esta estrategia ha demostrado ser factible y aceptable para la comunidad. Aun así, los métodos utilizados en esta intervención no fueron rigurosos para concluirlo.

### **c. Pre-empacados/Blisters**

Se revisaron 4 estudios, en los cuales se evaluó la efectividad de los empaques pre-empacados/envase blíster vs las envolturas tradicionales. Dos (3) de los estudios fueron controlados randomizados y uno fue a través de una encuesta. La medición del nivel de adherencia de los pacientes se definió a través de entrevistas y tarjetas de los pacientes.

En tres (3) de los estudios, donde se utilizaron grupos controles, los resultados fueron un 94.5% pre-empaque + información impresa vs 76.5% no pre-empaque y no información (Lauwo JA, 2006), un 82% pre-empacado/blíster vs 60.5% con envoltura tradicional (Yeboah-Antwi, 2001) y un 83% envoltura tradicional vs 97% pre-empacado/blíster (Quinjun L et al., 1998). Todos demuestran que el tratamiento en envolturas pre-empacadas + información impresa es un factor que incrementa la adherencia al tratamiento antimalárico en comparación con la envoltura no pre-empacada y sin información.

Sin embargo, el estudio realizado a través de encuestas a pacientes reportó un 96.3% de adherencia en el uso de pre-empacados (Kolaczinski JH, 2006). Este un último, corrobora y apoya los hallazgos demostrados en los estudios anteriores.

El pre-empacado o envase blíster se consideró útil debido a que mantiene los medicamentos limpios y secos, puede eliminar la contaminación del producto y se reducen en un 50% los costos (Yeboah-Antwi. K et al., 2001).

La información proporcionada en el interior del paquete era de uso limitado, ya que la mayoría de los encuestados eran analfabetos. EL pre-empacado junto a la información impresa y verbal sobre la enfermedad, instrucciones sobre efectos de las drogas contribuyen a la adherencia del tratamiento con antimalaricos. Los resultados muestran

que los envases pre-empacados/blíster de los pacientes mejoró significativamente el cumplimiento en comparación con los medios tradicionales de la dispensación de los medicamentos antimaláricos (envoltura en papel); no hubo diferencias en el cumplimiento de los días de tratamiento, cuando la droga era en envases blíster.

Un equipo de la Universidad de Auckland, Nueva Zelanda, realizó una revisión sistemática de ensayos aleatorizados para cuantificar si las presentaciones CDF y tomas pre-empacadas mejoraban la adherencia. El mismo arrojo, que la evidencia acumulada indica que las CDF y tomas pre-empacadas tienden a mejorar la adherencia en diversos entornos<sup>25</sup>.

#### **4. Educación: Adherencia asociada a la educación de la comunidad (IEC)**

Se revisaron 2 estudios, sobre estrategias educativas y materiales educativos a nivel de la comunidad distribuidos por educadores comunitarios (IEC). Uno de los estudios fue realizado bajo un diseño comparativo randomizado y uno fue a través de una encuesta en hogares. La medición del nivel de adherencia de los pacientes en ambos se definió a través de entrevistas.

La adherencia fue de un 39% para materiales educativos compuesto por posters + videos, en comparación con el 15% que solo uso posters. El estudio realizado a través de encuestas en hogares, reportó que los materiales educativos con gráficos sobre las instrucciones de las dosis del tratamiento + pre-empacados tienen un 75% de adherencia en comparación con un 4% antes de la intervención. Este último, el cual no fue elaborado bajo un diseño riguroso, corrobora y apoya los hallazgos demostrados en el estudio anterior. Se demostró, que las campañas educacionales en salud pueden mejorar las actitudes de los pobladores, como se demostró en Cambodia, donde usando medios audiovisuales se aumentó marcadamente la adherencia al tratamiento antimalárico<sup>26</sup>.

La mayoría de usuarios reconocen que la presencia de promotores de salud es otro factor determinante para una buena adherencia al tratamiento. La supervisión del tratamiento mediante promotores de salud reduce la distancia y minimiza el tiempo de espera de atención, al ser brindada al interior de la comunidad.

#### **5. Sistemas: Adherencia asociada al mejoramiento de los sistemas de salud**

En Asia se han descrito los beneficios de intervenir en factores socioculturales para mejorar la adherencia a los antimaláricos<sup>27</sup>. La experiencia de Etiopía y Tanzania destacan la importancia de crear un programa descentralizado y orientado a la comunidad, con los recursos humanos y sistemas de información apropiados para proveer cobertura costo-efectiva y universal. Las “buenas prácticas” antimaláricas fueron aquellas que ocurrieron a

---

<sup>25</sup> Connor J, Rafter N, Rodger A. Mejoran la observancia las combinaciones a dosis fijas y las tomas pre-empacadas? Revisión Sistemática. Universidad de Auckland, Nueva Zelanda. Bulletin WHO 2004.

<sup>26</sup> Denis MB. Improving compliance with quinine + tetracycline for treatment of malaria: Evaluation of health education interventions in Cambodian Villages. Bull World Health Organ 1998; 76(Suppl 1): 59-66.

<sup>27</sup> Gomes M, Wayling S, Pang L. Interventions to improve the use of antimalarials in south-east Asia: an overview. Bull World Health Organ 1998; 76 (Suppl 1): 9-19.

nivel comunitario mediante la participación comunitaria activa y los recursos humanos apropiados<sup>28</sup>.

## **Conclusión**

Se han descrito numerosas intervenciones, algunas centradas en el proveedor del servicio o prescriptor, el conocimiento o la calidad de la información que recibe el paciente, otras en el tipo de envasado, el suministro de dosis correcta, dispensación a través de estructuras comunitarias y materiales educativos que responden a una necesidad poblacional.

Los envases pre-empacados acompañadas de instrucciones gráficas, el tratamiento acortado, supervisado, una correcta prescripción, CDF de TCA y un menor número de días, así como la información en un lenguaje sencillo por parte del prescriptor y la utilización de medios o materiales audiovisuales (Videos, posters, pictogramas) en la comunidad han sido evaluadas con métodos que demuestran su efectividad como intervenciones que mejoran la prescripción, dispensación y adherencia al tratamiento con antimaláricos. Intervenciones, con diseño menos riguroso, apoyan los resultados anteriormente mencionados. Mientras que otras carecen de evidencia e información suficiente que sustenten su efectividad como intervenciones que mejoran significativamente la adherencia a antimaláricos. Los métodos utilizados en algunas no fueron bajo diseños metodológicos que nos permitieran hacer conclusiones.

Conocer algunas de las intervenciones que han sido evaluadas y otras que su efectividad no se ha demostrado aún, nos da la oportunidad de intervenir y evaluar las iniciativas que han surgido en nuestros países y promover la investigación en este ámbito.

---

<sup>28</sup> OPS/OMS. ¿Es posible extender los sistemas de Salud Basados en la Atención Primaria de Salud? Lecciones aprendidas de la extensión de los programas verticales. Washington, D.C: OPS, © 2007.



## **Anexo 4. Estudios de Prescripción, Dispensación y Adherencia al Tratamiento Antimalarico**

### **Anexo 4.1 Colombia**

#### **ESTUDIO DE PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN, DISPENSACIÓN Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIMALÁRICO EN COLOMBIA**

Cooperativa de Hospitales de Antioquia (COHAN)<sup>29</sup>

#### **Resumen**

A partir del 2003, la Iniciativa Amazónica para la Malaria (AMI, por sus siglas en inglés) apoyó estudios de adherencia al tratamiento antimalárico en los países que comparten la cuenca del Amazonas. En Colombia los estudios fueron implementados por el Ministerio de la Protección Social (MPS) y las secretarías de salud departamentales en el marco del proyecto de la Red Amazónica de Vigilancia a la Resistencia a los Antimaláricos (RAVREDA) en Tierra Alta, Córdoba, en 2004; Guapi, Cauca, en 2004; y Apartadó, Antioquia, en 2005. Los estudios evidenciaron baja adherencia al tratamiento de la malaria no complicada por *Plasmodium vivax* y *P. falciparum* además de problemas en la oportunidad del tratamiento y en la prescripción, la dispensación y la disponibilidad de los antimaláricos. Los hallazgos fundamentaron intervenciones para fortalecer la gestión de la cadena de suministro y capacitar a los prescriptores, microscopistas y otro personal de salud.

Con el objetivo de documentar las prácticas actuales de prescripción y dispensación en Colombia, el Programa de Fortalecimiento de los Sistemas Farmacéuticos (SPS por sus siglas en inglés) de Management Sciences for Health (MSH), con recursos de AMI y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), realizó un estudio descriptivo transeccional en los municipios de Tumaco en el departamento de Nariño, y Pizarro en el departamento del Choco durante el primer trimestre del 2009. El estudio incluyó además un análisis de la adherencia a los siguientes tratamientos: (a) esquema corto de 7 días de cloroquina-primaquina para *P. vivax* en Tumaco; (b) esquema de 14 días de cloroquina-primaquina para *P. vivax* en Pizarro; y (c) esquema de 3 días de artemeter con lumefantrina para *P. falciparum* en las dos localidades.

El estudio demostró que hay dificultades en las prácticas de prescripción y dispensación y niveles subóptimos de adherencia relacionadas principalmente con la falta de actualización de la guía de atención y estandarización de esquemas de tratamiento, fallas en la calidad de la prescripción y problemas en la dispensación de los esquemas de tratamiento debido al desabastecimiento de medicamentos.

---

<sup>29</sup> Cooperativa de Hospitales de Antioquia -COHAN; empresa contratada por MSH/SPS para implementar este estudio.

## Antecedentes

En 2001 la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) lanzó AMI con el fin de apoyar el control de la malaria en siete países que comparten la Cuenca del Amazonas: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Surinam. Incorporado en el 2002 como uno de socio de AMI, SPS/MSH apoya la gestión del suministro de medicamentos antimaláricos y otros materiales e insumos utilizados por los programas nacionales de control.

En el 2005 AMI organizó una reunión regional en Caracas, Venezuela, para discutir y definir una metodología estandarizada para el análisis de la adherencia al tratamiento antimalárico. Posteriormente, Bolivia, Brasil, Colombia y Ecuador implementaron estudios siguiendo la metodología acordada. En Colombia se realizó un estudio en el 2004 en el municipio de Tierra Alta que evaluó la adherencia al tratamiento de cloroquina + primaquina por 14 días para *P. vivax*. La adherencia fue evaluada a través de una entrevista y el conteo de comprimidos un día después del último día de tratamiento para determinar si el paciente había tomado las tabletas en las dosis y horas correctas. Este estudio evidenció una falla en la adherencia al tratamiento del 87%.

En el 2006, se realizó otro estudio en la ciudad de Apartadó, siguiendo la misma metodología del estudio anterior. Este nuevo estudio evaluó 61 pacientes tratados con el esquema de cloroquina + primaquina por 14 días para *P. vivax*. Se encontraron fallas en la adherencia en el 12.6% de los casos.

Con el objetivo de documentar las prácticas actuales de prescripción y dispensación en Colombia, MSH/SPS con recursos de AMI/USAID, realizó un nuevo estudio durante el primer trimestre del 2009 en los municipios de Tumaco en el departamento de Nariño y Pizarro en el departamento del Choco.

## Metodología

El estudio se llevó a cabo durante el primer trimestre del 2009 en las localidades de Tumaco en el departamento de Nariño y Pizarro en el departamento del Choco. Se evaluaron las prácticas de prescripción y dispensación y la adherencia a los siguientes tratamientos: (a) esquema corto de 7 días de cloroquina-primaquina para *P. vivax* en Tumaco; (b) esquema de 14 días de cloroquina-primaquina para *P. vivax* en Pizarro; y (c) esquema de 3 días de arremeter con lumefantrina para *P. falciparum* en los dos municipios.

La información fue recogida por medio de revisión de registros, observaciones directas de consultas clínicas, entrevistas a la salida del establecimiento y domiciliarias. La muestra incluyó cinco instituciones: una en Pizarro (Institución prestadora de salud local) y cuatro en Tumaco (E.S.E Centro Hospital Divino Nino, Hospital San Andrés de Tumaco, Unidad control de Vectores y Puesto de microscopia –dos quebradas).

La metodología de recolección de información incluyó:

- Revisión de 94 registros de casos de malaria
- 12 observaciones durante la dispensación de medicamentos antimaláricos a los pacientes (Se realizó una observación por dispensador.)
- 18 entrevistas a prescriptores y 14 entrevistas a dispensadores
- 94 entrevistas a la salida del establecimiento a pacientes diagnosticados con malaria
- 134 visitas domiciliarias a pacientes diagnosticados con malaria, un día después de concluido el esquema de tratamiento prescrito

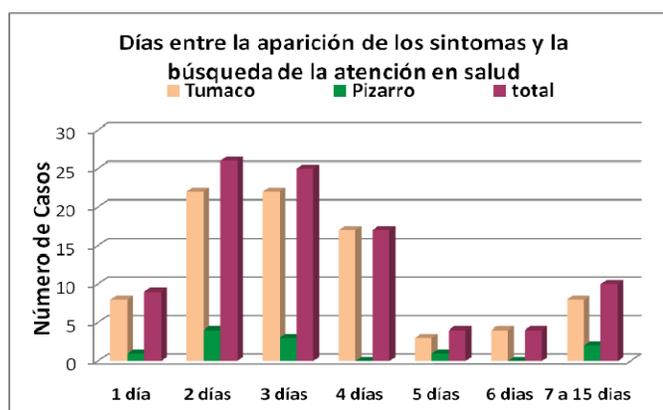
La tabla 1 muestra la distribución de estas actividades de recolección de información por localidad.

**Tabla 1. Actividades de recolección de información**

Actividades	Tumaco	Pizarro	Total
Entrevista a prescriptores	15	3	18
Revisión de registros	83	11	94
Entrevista a dispensadores	9	3	12
Observación de la dispensación	8	4	12
Encuesta de salida	83	11	94
Encuesta domiciliaria	83	51	134
Total	281	85	366

## Resultados

La revisión de registros evidenció que el tiempo de espera entre la aparición de los síntomas y la consulta al establecimiento de salud es de tres días en promedio (ver figura 1). El 64% de los pacientes atendió a los servicios de salud después de tres días de iniciados los síntomas y un 37% buscó atención cuatro días después. En estudios previos<sup>30</sup> realizados por el Instituto Nacional de Salud Pública y SIVIGILA el tiempo de espera promedio ha sido de 72 horas.



**Figura 1**

<sup>30</sup> P. Narváez, *Malaria en la Guajira, balance 2007-2008*, ETV, SVCSP, INS-SIVIGILA.

El 70% de los prescriptores estudiados eran médicos, 12% microscopistas, 6% bacteriólogos, 6% auxiliares de enfermería y 6% psicólogos. Esto no necesariamente es representativo del país, ya que la muestra seleccionada tiene un sesgo urbano, donde se concentra la mayor cantidad de prescriptores médicos.

Durante las entrevistas realizadas se encontró que el 94% de los prescriptores refirieron que proporcionan información sobre la morbilidad de la malaria, reacciones adversas de los medicamentos y las conductas a seguir si hay –o no– mejoría de los síntomas. Sin embargo, se encontraron deficiencias en la información brindada con respecto a la administración de los medicamentos –específicamente la hora, dosis y recomendaciones de consumo acompañado de alimentos. Solamente el 18% de prescriptores proporcionó información completa en esta área.

Se observó una alta utilización de tablas de dosis y las guías estandarizadas de atención de malaria. La última fecha de actualización de estas guías fue junio de 2007. En los siguientes meses se modificó el tratamiento para *P. falciparum*, incorporando combinaciones basadas en artemisinina, y el de *P. vivax*, reduciendo el tratamiento de 14 a 7 días. El MSP ha emitido directrices para difundir los nuevos esquemas terapéuticos. Estos documentos y las tablas de dosificación constituyen los referentes más actualizados para la prescripción. Sin embargo, cada municipio tiene guías diferentes y no todas las localidades recibieron la misma directriz. Por esta razón en la localidad de Pizarro el tratamiento con primaquina para *P. vivax* tiene una duración de 14 días y en Tumaco de 7 días.

De acuerdo a la información brindada por prescriptores, el uso de los esquemas de tratamiento y tablas de dosis asciende al 100%, aunque en la revisión de registros de prescripción se encontraron dos casos (2.1%) en los cuales la prescripción no era consistente con la guía de tratamiento.

Durante el estudio se consideró que una buena prescripción, de acuerdo a la legislación colombiana, debe incluir la identificación del paciente, el nombre genérico del medicamento y la concentración del medicamento. En base a esos criterios, se encontró que solo en un 59% de las prescripciones los medicamentos fueron registrados por su nombre genérico, la identificación del paciente solo se encontró en 41% de las prescripciones y solo en un 36% de los casos se especificó la concentración de los medicamentos. A esto se suma dos casos en los que no se proporcionó la receta médica.

En cuatro de los cinco establecimientos estudiados no tenían en existencia cloroquina y primaquina para el tratamiento de la malaria de *P. vivax*, durante las cinco semanas en que se llevó a cabo el estudio. En discusiones posteriores con funcionarios del MPS se evidenció que el desabastecimiento obedecía a problemas de coordinación y logística de transporte, en vista de que había disponibilidad en el almacén central. Durante el periodo de duración del estudio se encontró que a un 4.2% de los pacientes (cuatro pacientes) no se les entregó medicamento en los establecimientos públicos. En estos casos los pacientes recibieron recetas para adquirirlos en farmacias comerciales. Este mismo grupo de pacientes fue posteriormente entrevistado en el domicilio para verificar la adherencia al tratamiento. Los pacientes que recibieron una prescripción para la compra del medicamento lo había, efectivamente, adquirido en farmacias privadas.

Un 30% de dispensadores de la muestra estudiada cumplen la función dual de prescriptor-dispensador. El 76% de las personas que cumplen exclusivamente labores de dispensación no verifican la prescripción. El 75% de los dispensadores, en cambio, sí verifican la comprensión de las indicaciones por parte de los pacientes.

Un 75% de los dispensadores dan indicaciones sobre el tiempo entre la toma de las tabletas y como ingerirlas (con o sin comida, etc.). Un 17% de los dispensadores informó sobre posibles reacciones adversas y la importancia de no consumir alcohol y 25% de los dispensadores dio indicaciones sobre la importancia de no suspender el tratamiento.

El 98% de los pacientes entrevistados sabe que hay cura para el paludismo, pero un 6% recurre a remedios caseros antes del tratamiento farmacológico. Al salir del servicio un 97% de los pacientes (en el caso de *P. falciparum*) y el 85% (en el caso de *P. vivax*), comprenden la forma correcta de administrarse los medicamentos prescritos. Posiblemente la combinación de distintas estrategias (educación del prescriptor, del dispensador, la receta y las ayudas gráficas) mejora el conocimiento que ofrece el prescriptor en la consulta clínica.

En cuanto al costo de los medicamentos antimaláricos, el 52% de los entrevistados tienen conocimiento de que “*son gratis, que no cobran por ellos*”. Un grupo del 46% ignora este asunto y un porcentaje bastante bajo (2%) considera que son caros y hay que comprarlos.

En un 50% de los casos se entregaron medicamentos fraccionados (extracción del blíster del empaque secundario) y un 30% de pacientes recibieron blíster cortados por no contarse con presentaciones adecuadas para grupos etáreos menores de 14 años, específicamente para el tratamiento de *P. falciparum* en Tumaco. Esto ocasionó pérdida de información sobre fecha de vencimiento, lote e identificación del medicamento. En el caso de las presentaciones usadas de Coartem (figura 2), con el fraccionamiento y corte se pierde también las ilustraciones gráficas que facilitan su toma. Del total de medicamentos fraccionados, el 83% de ellos no se les hizo un re-empaque adecuado. En ninguno de los casos se presentó extracción de la tableta del blíster.

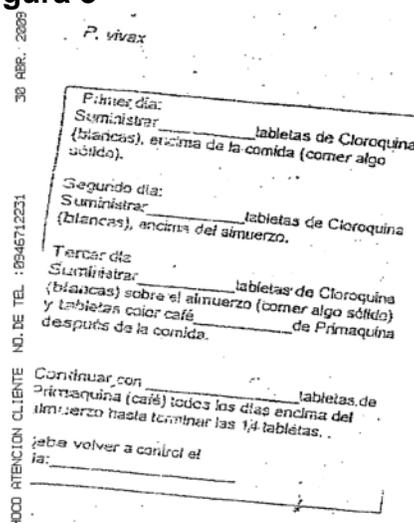
Se registró solo en un 58% de los casos se entregó ayudas gráficas a los pacientes para facilitar la administración del medicamento. En los dos municipios estudiados el material en cuestión es el mismo blíster que ofrece la casa comercial para el tratamiento de *P. falciparum*. Este incluye ilustraciones, pero el texto está en inglés (ver figura 2). En Pizarro, específicamente, se le entrega a los pacientes con *P. vivax* un instructivo en español (ver figura 3).

La adherencia al tratamiento se evaluó por entrevista durante la vista domiciliaria y conteo de tabletas al finalizar el tratamiento. Se definió como “no adherencia” la toma del medicamento en forma distinta a la prescrita, toma parcial y/o suspensión temprana y la disponibilidad de tabletas el día después de concluido el régimen prescrito.

Figura 2



Figura 3



En la localidad de Pizarro se registro una falla a la adherencia del 33% al tratamiento para *P. vivax* y del 100% al tratamiento para *P. falciparum*. En Tumaco, la falla a la adherencia al tratamiento fue de 0% para *P. vivax* y de 1,4% para *P. falciparum* (ver tabla 2).

Tabla 2. Fallas al tratamiento prescrito en las localidades de Pizarro y Tumaco

	Entrevistas	Fallas <i>P. falciparum</i>	Fallas <i>P. vivax</i>	Total fallas
<b>Pizarro</b>	11	2 (de 2) 100%	3 (de 9) 33%	5
<b>Tumaco</b>	78	1 (de 74) 1,4%	0 (de 4) 0%	1

Las razones que se encontraron para la no adherencia en los seis casos que se registraron en el estudio fueron: 67% tomó el medicamento en forma distinta a la prescrita, 17% suspendió por la mejoría que experimentaba y otro 17% por dolor de cabeza y no tener alimentos disponibles para la administración del medicamento como se lo recomiendan en los sitios de atención.

## Discusión

El mayor problema evidenciado en este estudio fue la falta de disponibilidad de medicamentos para el tratamiento de *P. vivax*. En este caso el desabastecimiento fue causado por problemas de coordinación y logística entre el almacén central (que contaba con los medicamentos en stock) y el nivel local. Este estudio y otros efectuados por MSH/SPS han demostrado<sup>31</sup> desabastecimiento en toda la red de distintas presentaciones de Coartem debidas a retrasos en las compras. La

<sup>31</sup> Barillas, Edgar, y Yenifer Hinestroza. 2009. *Informe de Viaje a Colombia: 26-30 de Enero del 2009*. Presentado a la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos por Strengthening Pharmaceutical Systems (SPS) Program. Arlington VA: Management Sciences for Health.

disponibilidad de antimaláricos en farmacias privadas sugiere que éstas son usadas como lugar frecuente de consulta y/o que el desabastecimiento de antimaláricos en establecimientos públicos es regular. El MPS, con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud/AMI, ha elaborado procedimientos estandarizados que organizarían de una forma más eficiente el proceso de compra. El siguiente paso lógico es convocar a los actores involucrados para alcanzar, sobre esa base, acuerdos en las rutinas administrativas y tiempos que conduzcan a una adquisición más oportuna.

La efectividad del tratamiento posiblemente alcanza un 91% si se consideran las fallas en la prescripción (2.1%) y en la adherencia al tratamiento (6.74%). Estas son cifras más alentadoras que las registradas en los estudios efectuados en 2004 y 2006. Evidentemente las directrices enviadas por el MPS y las tablas de dosificación que modifican el cambio de esquemas terapéuticos ha logrado el impacto esperado. Esto no elimina la necesidad de estandarizar los esquemas de tratamiento en todo el país (que varían en los distintos departamentos) e imprimir y diseminar guías terapéuticas estandarizadas como un requisito para organizar jornadas de capacitación al personal y supervisión a los establecimientos.

La búsqueda tardía de atención fue otro hallazgo significativo del estudio, particularmente porque se identificó en poblaciones donde predomina *P. falciparum* (la especie que causa casos más graves). El estudio identificó varios factores causales: el uso de remedios caseros como primer abordaje ante la presencia de síntomas, la creencia que los medicamentos tienen un costo en los establecimientos públicos y la percepción de que la enfermedad no es grave, entre otros. MSH/SPS con recursos de USAID apoya una campaña de comunicación demostrativa en Tumaco que promueve, entre otras cosas, la búsqueda temprana de atención. Si la evaluación final prueba mejora, podría ser reproducida en las regiones epidémicas del país.



## Anexo 4.2 Brasil

### **Estudo de aderência ao tratamento de malária por *P. vivax* com cloroquina 25 mg / Kg por 3 dias e primaquina 0,50 mg / Kg / dia por 7 dias em pacientes maláricos do Município de Goianésia, Estado do Pará e Manaus, Estado do Amazonas**

Pesquisadora: Paola Marchesini.

#### **Resumo**

Em 2005, em Caracas, Venezuela a RAVREDA/AMI, em reunião para discutir e definir uma metodologia estandardizada para análise da aderência do paciente ao tratamento antimalárico elaborou um protocolo para auxiliar os programas de malária a realizar estudos de aderência de forma padronizada. O presente estudo foi realizado seguindo estas orientações, em Goianésia, Pará e Manaus, Amazonas.

O total de pacientes, em Goianésia, com falha na adesão (não aderentes + provavelmente não aderentes) foi de 26 pacientes, representando 18,8%, 6,1% (7 não aderentes) apresentaram blister com comprimidos e 13,8% relataram não ter aderido (19 provavelmente não aderentes). Em Manaus o total de pacientes com falha na adesão foi de 31 pacientes, representando 18,8%, 6,1% (10) apresentaram blister com comprimidos e 12,72% (21) relataram não ter aderido. O estudo demonstrou problemas na aderência ao tratamento (primaquina) relacionados à vários fatores, que vão desde a própria orientação dada pelos dispensadores e na realidade não compreendida pelos pacientes até a apresentação dos medicamentos.

#### **Antecedentes**

O problema da aderência foi primeiramente abordado, dentro do marco da AMI, em 2004, através de avaliações realizadas na Bolívia, Colômbia, Equador e Venezuela. Estes primeiros estudos foram importantes para despertar o interesse dos programas de controle de malária por este assunto. Foram encontrados problemas sobre uso incorreto dos antimaláricos associados a orientações de como tomar inadequadas.

Em 2005 foi realizada uma reunião em Caracas, Venezuela, para discutir e definir uma metodologia estandardizada para análise da aderência do paciente ao tratamento, dentro do marco da RAVREDA. Assim, um protocolo foi elaborado a fim de auxiliar os programas de malária a realizar estudos de aderência de forma padronizada.

No Brasil, em 2005 dois estudos foram realizados para avaliar a aderência ao esquema de tratamento de *P. vivax*, Cloroquina + Primaquina 7 dias, recomendado pelo Ministério da Saúde, no Mato Grosso no município de Colniza e no Pará, em Augusto Correia. A qualidade da prescrição não foi controlada. A aderência foi verificada através de visitas domiciliares no oitavo dia e entrevistas com os pacientes.

Em Augusto Correia foram avaliados 94 pacientes, sendo que em 4 (4%) se constatou presença de comprimidos, sendo classificados como não aderentes. O restante dos pacientes (96%) foi considerado como provavelmente aderente. Em Colniza, dos 115 pacientes avaliados, 8 (7%) foram considerados não aderentes e 107 (93%) como provavelmente aderentes. O presente estudo foi realizado em 2009 nos estados do Amazonas (Manaus) e Pará (Goianésia) com o objetivo de avaliar a adesão dos pacientes ao esquema de tratamento da malária vivax com cloroquina+primaquina 7 dias na rotina de atendimento dos postos de saúde; identificar fatores determinantes de baixa adesão ao tratamento e os eventos adversos associados ao tratamento da malária vivax;

## **Metodologia**

A metodologia utilizada é a definida pela Rede Amazônica de Vigilância da Resistência aos Antimaláricos - Iniciativa Amazônica para Malária (RAVREDA/AMI) para estudos de aderência. Este trabalho foi proposto pelo Projeto Strengthening Pharmaceutical Systems de Management Sciences for Health (MSH), em acordo com RAVREDA/AMI e o Programa Nacional de Controle de Malária do Ministério da Saúde do Brasil.

É um estudo transversal para quantificar a aderência através de entrevista domiciliar e da verificação do saldo de comprimidos. O estudo foi realizado com pacientes atendidos em 5 postos de saúde do município de Goianésia e 11 postos de saúde do município de Manaus, nos estados do Pará e Amazonas, respectivamente, em coordenação com as autoridades nacionais e locais. A disponibilidade de medicamento segundo as recomendações oficiais no Manual de Terapêutica de Malária, do Ministério da Saúde, foi assegurada. Em D7, ou seja, um dia após o término do tratamento, os pacientes foram localizados em suas residências, onde mediante uma entrevista estruturada e a verificação do saldo de comprimidos se estabeleceu a proporção de pacientes aderentes ou não ao tratamento.

O tamanho da amostra foi determinado utilizando uma proporção esperada de baixa adesão de 15%, intervalo de confiança de 95%, nível de significância de 5%. Em Goianésia a média era de 275 casos/mês de malária, portanto, 114 pacientes deveriam ser incluídos. Considerando perda de aproximadamente 15%, em virtude da não localização do paciente, a amostra total foi de 131 pacientes. Em Manaus a média era de 962 casos/mês de malária, portanto, 163 pacientes deveriam ser incluídos. Considerando perda de aproximadamente 15%, em virtude da não localização do paciente, deveria ser incluído o total de 188 pacientes. Foi solicitado a todos os pacientes ou responsáveis o consentimento e sua assinatura.

## **Classificação da avaliação de aderência**

- Não aderente: presença de saldo de comprimidos.
- Provavelmente não aderente: blister ausente ou vazio e entrevista revelando que tomou os medicamentos no tempo ou na quantidade incorreta.

- Provavelmente aderente: blister ausente ou vazio e entrevista revelando que tomou os medicamentos no tempo e na quantidade correta.

### **Disseminação dos resultados**

O Ministério de Saúde determinará como os resultados deverão ser disseminados entre as autoridades de saúde e outros atores do sistema. Além disso, os resultados fazem parte da RAVREDA/AMI e devem seguir os acordos firmados entre os parceiros desta rede para a sua divulgação.

## **1. Resultados**

Os resultados serão apresentados em separado para os dois estudos. O primeiro refere-se ao município de Goianésia, no estado do Pará e o segundo ao município de Manaus, no estado do Amazonas.

### **4.1 Goianésia:**

- Dos 138 pacientes entrevistados, 101 eram do sexo masculino e 37 do sexo feminino, sendo 119 os próprios pacientes e 19 os responsáveis (16 mães e 3 pais).
- Os pacientes entrevistados foram captados nos seguintes postos de saúde, no município de Goianésia, na área urbana (Núcleo de Endemias) e em assentamentos (restante dos postos):

**Tabela 6.1.1:** Distribuição dos pacientes do estudo conforme a unidade de saúde onde foram captados para as entrevistas

<b>Unidade de Saúde</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Núcleo de Endemias	91	65,9
P.N Rouxinol	37	26,8
P.N.Urutu	5	3,6
P.N Ararandeua	3	2,2
P.N.Santa Paula	2	1,4
<b>Total</b>	138	100,0

- Os pacientes tinham de 6 meses a 74 anos, distribuídos nas faixas etárias conforme a tabela. A comparação com o número de lâminas positivas registradas no SIVEP no mês de junho de 2009 também é apresentada. Embora as proporções sejam diferentes, as faixas etárias com maior número de casos estão representadas no estudo.

**Tabela 6.1.2:** Distribuição por faixa etária, pacientes do estudo e pacientes do município de Goanésia com lâminas positivas/SIVEP em junho 2009

Faixas Etárias	ESTUDO		SIVEP	
	Número	%	Número	%
< 1	2	1,4	6	2,3
1 a 4	10	7,2	18	6,8
5 a 9	6	4,3	24	9,1
10 a 14	6	4,3	23	8,7
15 a 19	8	5,8	21	8,0
20 a 29	44	31,9	68	25,9
30 a 39	35	25,4	47	17,9
40 a 49	21	15,2	39	14,8
50 a 59	4	2,9	13	4,9
60 a 69	1	0,7	4	1,5
70 a 79	1	0,7	0	0,0
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>100,0</b>	<b>263</b>	<b>100,0</b>

- Nenhum paciente foi examinado por médico e apenas um referiu ter sido pesado em balança. Do total de pacientes, apenas 11 receberam informações sobre a enfermidade. 128 pacientes acreditavam que a doença poderia ser curada, 8 não sabiam. 92,8% dos pacientes entrevistados relataram não ter sido informados sobre a possibilidade de efeitos colaterais dos medicamentos
- 77,5% (107) dos pacientes afirmaram que se adquire malária através da picada de mosquito, 15,5% (20) disseram que era através de água contaminada e 8% (11) referiram outra forma. Dos 107 pacientes que referiram ser o mosquito o responsável por pegarem malária, 17 mencionaram que também poderia se adquirir a doença de outra maneira e 1 não tinha muita certeza se seria mesmo o mosquito o transmissor. As outras formas de se pegar malária relatadas pelos pacientes foram: Água contaminada, lixo, beira do rio, mau tempo, subida e descida das águas.
- A distribuição dos entrevistados (ou responsáveis) segundo o tipo de orientação (escrita ou verbal) e se entenderam ou não o que foi dito/escrito está na tabela abaixo:

**Tabela 6.1.3:** Distribuição dos entrevistados segundo o tipo de orientação recebida e sua compreensão

orientação	entendeu	mais ou menos	não entendeu	sem informação	total
escrita	19	1	NA	NA	20
verbal	112	3	1	2	118
total	131	4	1	2	138

- Todos os pacientes receberam medicamento gratuitamente, como é a recomendação do Ministério da Saúde, no momento do diagnóstico. No entanto, 6 pacientes adultos receberam primaquina 5 mg ao invés de 15 mg. Tinham que tomar 6 cp de primaquina infantil por dia para completar a dose correta.

- 39 pacientes referiram algum tipo de reação/sintoma colateral pelo medicamento: 16 informaram ter tido uma reação, 18 duas reações/sintomas e 5 três reações/sintomas. Os sintomas referidos estão no quadro abaixo, por ordem de “referência”.

**Quadro 6.1.4:** Lista de efeitos colaterais referidos pelos pacientes do estudo

SINTOMA	Frequencia
DOR DE CABEÇA	9
ENJOO	8
TONTEIRA	8
FEBRE /FRIO	7
ALERGIA /COCEIRA/IRRITAÇÃO NA PELE	6
FIGADO INCHADO /INFLAMAÇÃO NO FÍGADO	4
INFLAMAÇÃO NO ESTOMAGO / GASTRITE/ DOR NO ESTOMAGO	4
VOMITO	4
SENTIU-SE MAL /MAL ESTAR	3
DIARREIA	2
FRAQUEZA /MOLEZA	2
SUADEIRA	2
DESMAIO	1
DOR NO CORPO	1
INSONIA	1

- Conforme classificação, os pacientes que apresentaram blister com comprimidos foram classificados como NÃO ADERENTES, corresponderam a  $7/138 = 5,1\%$  do total de pacientes entrevistados.
- Os pacientes que relataram não ter tomado o medicamento conforme a orientação recebida (provavelmente não aderentes) totalizaram 19, perfazendo  $19/138 = 13,8\%$  do total de pacientes.
- O total de pacientes não aderentes + provavelmente não aderentes foi de 26 pacientes, representando **18,8%**.
- Dos 26 pacientes não aderentes + provavelmente não aderentes, 19 eram homens e 7 mulheres. 22 pacientes que não aderiram/provavelmente não aderiram ao tratamento tinham 15 anos ou mais. Destes, 18 estavam entre 15 e 39 anos. Três pacientes tinham até 4 anos.

**Tabela 6.1.5:** Pacientes que não aderiram/provavelmente não aderiram ao tratamento, segundo faixas etárias.

<b>Faixas Etárias</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
<1 a 4	3	11,5
5 a 9	0	0
10 a 14	1	3,8
15 a 19	4	15,4
20 a 29	8	39,8
30 a 39	6	23,1
40 a 49	2	7,7
50 a 59	2	7,7
60 a 69	0	0
70 a 79	0	0
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

- Dos 26 pacientes não aderentes + provavelmente não aderentes, 24 receberam orientação verbal e relataram que tinham entendido a orientação. 2 receberam por escrito, 1 referiu ter entendido e o outro que entendeu mais ou menos. Dos 20 pacientes entrevistados que receberam orientação por escrito, 2 tiveram falha na adesão (10%) ao tratamento e 24/118 dos que receberam orientação verbal (20%) não aderiram/provavelmente não aderiram ao tratamento.
- As causas relatadas pelos entrevistados para não terem tomado todo tratamento foram as seguintes:

**Quadro 6.1.1:** Lista de causas relatadas pelos pacientes para não aderirem/provavelmente não aderirem ao tratamento.

<b>Causas da não adesão</b>	<b>frequencia</b>
Esqueceu algumas doses	8
Não explicou	6
Confundiu/não soube tomar	4
Não recebeu todo medicamento	2
Bebeu cachaça/cerveja e não tomou	1
Antecipou o tratamento	1
Passou mal	1
"Eram só estes"	1
Perdeu o medicamento	1
O remédio deu muita náusea/vômito	1

- O blister contendo comprimidos (todos de primaquina) foi apresentado por 7 pacientes: 4 blister com 2 comprimidos, 2 blister com 4 cp e um com 6 cp. Destes pacientes, 3 relataram que esqueceram de tomar uma dose, um esqueceu de tomar 2 doses, um jogou fora algumas doses e outro relatou que recebeu primaquina infantil e que teria que tomar 6

cp por dia, no entanto disse que não recebeu todo o tratamento. Um dos pacientes que relatou ter esquecido disse que não tomou porque se sentia mal. Dos 6 pacientes que receberam primaquina infantil como substituição a primaquina adulto, 5 apresentaram falha na aderência

- **Tabela 6.1.6:** Distribuição dos pacientes entrevistados de acordo com apresentar reação e aderir ou não ao tratamento

reação	adesão		total
	não	sim	
sim	10	29	39
não	16	83	99
total	26	112	138

## 6.2. Manaus:

- A amostra calculada inicialmente foi de 188 pacientes. Foram entrevistados 165 pacientes, 98 do sexo masculino e 67 do sexo feminino, sendo 100 os próprios pacientes e 65 os responsáveis.
- Os pacientes entrevistados foram captados nos seguintes postos de saúde (Tabela 6.2.1), no município de Manaus, na zona oeste e zona leste da cidade, a área urbana

**Tabela 6.2.1:** Distribuição dos pacientes do estudo conforme a unidade de saúde onde foram captados para as entrevistas.

Unidade de Saúde	número	%
CAMPOS SALES	44	26,7
LINDALVA DAMASCENO	34	20,6
JOAO PAULO II	26	15,8
BO KM 10	21	12,7
PLATAO ARAUJO	10	6,1
MAMA NA EGUA	8	4,8
BASE O JOCUM	7	4,2
BELA VISTA	7	4,2
GRANDE VITORIA	5	3,0
BO SANTA INES	2	1,2
UBS ALFREDO CAMPOS	1	0,6
<b>Total</b>	165	100,0

- Os pacientes tinham de 6 meses a 78 anos, distribuídos nas faixas etárias conforme a tabela abaixo. A comparação com o número de lâminas positivas registradas no SIVEP no mês de junho de 2009 também é apresentada.

**Tabela 6.2.2:** Distribuição por faixa etária, pacientes do estudo e pacientes do município de Manaus com lâminas positivas/SIVEP em junho 2009

Faixas Etárias	ESTUDO		SIVEP	
	Número	%	Número	%
< 1	1	0,6	37	0,4
1 a 4	15	9,1	517	6,1
5 a 9	24	14,5	646	7,6
10 a 14	18	10,9	791	9,3
15 a 19	23	13,9	860	10,2
20 a 29	33	20,0	1896	22,4
30 a 39	28	17,0	1509	17,8
40 a 49	12	7,3	1125	13,3
50 a 59	7	4,2	672	7,9
60 a 69	2	1,2	290	3,4
70 a 79	2	1,2	96	1,1
80 a +	0	0,0	24	0,3
Total	165	100,0	8463	100,0

- Um paciente foi examinado por médico e apenas um referiu ter sido pesado em balança. Do total de pacientes, 42 receberam informações sobre a enfermidade. 89,1% (147) dos pacientes afirmaram que se adquire malária através da picada de mosquito, 4,2% (7) disseram que era através de água contaminada e 5,5% (9) referiram outra forma. Dos pacientes que referiram ser de outra forma, 8 não souberam explicar e 2 pacientes que disseram ser através do mosquito também relataram que poderia ser através do lixo e de água contaminada. 129 (78,2%) pacientes acreditam que a doença pode ser curada, 25 não sabem e 10 acreditam que não pode ser curada.
- 138 dos entrevistados receberam orientação por escrito de como tomar os medicamentos e 25 verbal (2 sem informação). A distribuição dos entrevistados (ou responsáveis) segundo o tipo de orientação (escrita ou verbal) e se entenderam ou não o que foi dito/escrito está na tabela abaixo:

**Tabela 6.2.3:** Distribuição dos entrevistados segundo o tipo de orientação recebida e sua compreensão

Tipo de orientação	entendeu				total
	sim	não	mais ou menos	S.l.	
escrita	132	1	3	2	138
verbal	22	0	3	0	25
Total	154	1	6	2	163

- 87,3% dos pacientes entrevistados relataram não ter sido informados sobre a possibilidade de efeitos colaterais dos medicamentos. 94 pacientes referiram ao menos uma

reação/sintoma colateral pelo medicamento, 51 duas reações/sintomas e 20 três reações/sintomas e 4 pessoas relataram ter tido 4 tipos de reação. Os sintomas referidos estão no quadro abaixo, por ordem de “referência”.

**Quadro 6.2.1:** Lista de efeitos colaterais referidos pelos pacientes do estudo

SINTOMA	Frequencia
Tontura	24
Enjôo	21
Coceira	17
Dor de cabeça	14
Fraqueza	12
Dor no estomago	11
Secura na boca	10
Vomito	9
Boca seca	6
Formigamento	5
Feridas na boca	4
Alergia no corpo	4
Frio	4
Dor no corpo	4
Diarréia	3
Mal estar	3
Pinicação	2
Cólica	2
Febre	1
Insônia	1
Palpitação	1
Espinhadeira no corpo	1
Feridas no corpo	1
Pressão Baixa	1
Falta de ar	1
Boca amarela	1
Boca roxa	1
Bolhas	1
Escurece a vista	1
Vista embaçada	1
Falta de apetite	1
Sonolência	1

- Conforme a classificação de falha de aderência,  $10/165 = 6,1\%$  foram classificados como não aderentes por apresentarem blister com comprimidos, variando de um a 5 comprimidos restantes.
- Um total de 21 pacientes relatou não ter tomado corretamente os medicamentos, perfazendo  $21/165 = 12,72\%$  do total de pacientes entrevistados.

- Os não aderentes + provavelmente não aderentes em Manaus, neste estudo, foi de **18,83%** (31).
- As causas referidas por estes pacientes para a não aderência foram:

**Quadro 6.2.2:** Lista de causas de não adesão

<b>Causas da não adesão</b>	<b>frequencia</b>
Esqueceu	10
Perdeu algumas doses	3
Sentiu-se mal	2
Bebeu Cerveja/cachaça e achou que faria mal	2
Medicamento causou muita náusea/vômito	1
Crise de asma	1
Relatou que tomou como estava descrito	1
Fez LVC no quinto dia, deu negativa e parou de tomar	1
Tomou errado (duas doses de Prim. No primeiro dia)	1
<b>Total</b>	<b>22</b>

- Dos 31 pacientes que não aderiram 22 eram homens e 9 mulheres. 19 (61,3%) pacientes que não aderiram/provavelmente não aderiram ao tratamento tinham até 19 anos.

**Tabela 6.2.4:** Pacientes que não aderiram/provavelmente não aderiram ao tratamento, segundo faixas etárias.

<b>Faixas Etárias</b>	<b>ESTUDO</b>	
	<b>Número</b>	<b>%</b>
< 1	0	0,0
1 a 4	3	9,7
5 a 9	6	19,4
10 a 14	4	12,9
15 a 19	6	19,4
20 a 29	3	9,7
30 a 39	4	12,9
40 a 49	3	9,7
50 a 59	0	0,0
60 a 69	1	3,2
70 a 79	1	3,2
80 a +	0	0,0
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>

- Dos 31 pacientes não aderentes + provavelmente não aderentes, 26 receberam orientação escrita e 5 verbal.
- Para os 12 responsáveis entrevistados, os pacientes tinham até 13 anos.

Entrevistado	Número	%
Paciente	19	61,30%
Responsável	12	38,70%
Total	31	100,00%

- 24/26 que receberam orientação por escrito relataram que tinham entendido a orientação e 4/5 que receberam orientação verbal compreenderam o que foi dito.
- O blister contendo comprimidos (todos de primaquina) foi apresentado por 10 pacientes: 4 blister com 2 comprimidos, 3 blister com 4 cp, 1 blister com 1 cp, 1 blister com 5, e um blister com 3 cp.
- 17 pacientes que tiveram falha na adesão, apresentaram reação ao medicamento

## **7. Discussão**

Os estudos foram realizados em condições rotineiras da atenção à saúde, o que permite extrapolar parcialmente os resultados a situações onde a mesma estratégia de atenção esteja sendo seja utilizada. Porém, como os aspectos sociais e culturais são também determinantes da aderência, os resultados não podem ser inferidos a populações com grandes diferenças nestes aspectos. Porém, os resultados dos estudos são indicadores importantes da aderência e considerando-se os vários fatores intervenientes podem e devem ser utilizados como alerta e como orientação de estratégias.

A presença da equipe de investigação e a realização do estudo podem afetar o comportamento do paciente e da equipe da unidade de saúde. O contato com o paciente para registrar mais detalhadamente o endereço de residência pode influenciar na aderência dos pacientes pela sugestão de uma visita domiciliar.

Vários fatores podem estar relacionados com a não-adesão ao tratamento da malária, como a idade, o sexo, o estado civil, a cor e o status socioeconômico da pessoa doente; suas prioridades, percepções, motivações e seu nível de conhecimento a respeito da doença. Também podem estar relacionados à gravidade da doença, ao alívio dos sintomas, à complexidade do regime terapêutico e aos efeitos colaterais desagradáveis do medicamento. Ainda, à aceitação ou negação da doença, as crenças religiosas ou culturais e os custos envolvidos na execução do regime terapêutico; fatores relacionados a barreiras para a compreensão, como déficits cognitivos e auditivos e os problemas relacionados ao serviço e à equipe de saúde .

O valor encontrado para não aderência/provável não aderência ainda pode ser inferior ao real porque, vieses de seleção podem ser introduzidos no momento de

identificação dos pacientes a serem visitados para sua inclusão. Pacientes disponíveis para serem visitados e entrevistados podem ser mais colaboradores e mais dispostos a seguir as recomendações do pessoal de saúde que os pacientes que se recusam a receber visitas ou a responder o questionário da equipe de saúde informando detalhadamente o endereço da residência. Viés de seleção de pacientes pode ocorrer também neste sentido durante a solicitação/aceite do consentimento informado. Erros na formulação das perguntas durante a entrevista podem introduzir viés ou o paciente pode optar por não reconhecer o “erro” ou a não obediência às recomendações. Ou seja, mesmo os pacientes que não revelaram ter tomado incorretamente a medicação, podem na realidade não ter aderido ao tratamento, ou seja, a falha na aderência pode ser ainda maior.

Os resultados destes estudos revelaram um valor maior de não aderentes + provavelmente não aderentes ao tratamento da malária por *P. vivax* em relação aos estudos realizados anteriormente com o mesmo protocolo no Mato Grosso e Pará. No entanto, não se pode afirmar que houve piora na adesão entre os dois momentos no tempo. Deve-se analisar o resultado levando-se em conta todos os fatores já referidos acima.

Apesar dos resultados dos estudos de aderência não poderem ser extrapolados, ou seja, eles representam o local e o momento em que foram realizados, devemos ficar atentos com os resultados encontrados. Aproximadamente 19% em Manaus e Goianésia são valores importantes quando se pensa na importância do tratamento correto para diminuir a morbidade e cortar a transmissão. É importante analisar os fatores ligados a não aderência no intuito de promover uma melhor adesão ao tratamento.

**Sexo e idade:** Em nenhum dos estudos o sexo foi estatisticamente significativo para a adesão ou não ao tratamento.

No entanto, por grupo etário algumas faixas em ambos os estudos estiveram sub ou sobre-representadas quando comparamos com os dados do Sivep.. Em Goianésia os grupos etários de 5 a 19 anos foram aparentemente sub-representadas no estudo e as faixas de 20 a 39 anos sobre-representadas. Em Manaus, as faixas de 20 a 39 são similares em proporção no estudo e pelo Sivep. No entanto, a faixa de 5 a 9 anos no estudo tem uma proporção de praticamente o dobro da proporção encontrada no Sivep. Como em Goianésia os entrevistadores fizeram as entrevistas após o horário de trabalho, isto pode ter levado a encontrar uma maior proporção de pacientes nas faixas produtivas (trabalhadores). Enquanto que em Manaus as entrevistas foram feitas durante o dia, ou seja, durante o horário de trabalho das pessoas isto pode ter levado a encontrar mais pacientes menores de idade, quando os responsáveis ficam em casa cuidando das crianças. As perdas amostrais devem ser analisadas na tentativa de se confirmar esta hipótese..

**Orientação escrita ou verbal:** O fato de receber orientação verbal ou escrita não influenciou no entendimento da orientação segundo o relato dos pacientes entrevistados, em nenhum dos dois estudos. A proporção de orientação escrita é muito maior em Manaus do que em Goianésia, no entanto, o valor da não aderência/provável não aderência em ambos os municípios é praticamente a mesma. Outro fator que pode ser levado em conta é que, apesar da orientação, o prescritor/dispensador deve sempre dar muita ênfase à importância de completar o tratamento e,

pelo que foi relatado pelos pacientes entrevistados, a minoria recebeu orientação sobre a doença, reações, etc..

Espera-se que orientações escritas melhorem a adesão. No entanto, não foi o encontrado nestes estudos. Isto pode em parte ser explicado pela forma em que a informação é escrita. Talvez, pictogramas possam ser mais acessíveis à compreensão da população. Os pacientes que não aderiram, na maioria, referiram ter entendido a orientação. Se isto é verdade, passa a ser opção do paciente não aderir? Se optam por não aderir, sabem o quão importante é completar o tratamento? É a malária uma doença “banal” para esta população? Entenderam realmente a orientação de como tomar os medicamentos?

Apesar da maioria dos pacientes que não aderiram/provavelmente não aderiram terem relatado que compreenderam a orientação, quando se observa as causas referidas para a não adesão ou provável não adesão (quadro 6.1.1) pode-se notar que as justificativas são relacionadas com a “falta de entendimento” da orientação ou falta de compreensão da importância de completar o tratamento (esquecimento de doses, confusão nas tomadas, antecipação de doses).

**Conhecimento acerca da enfermidade:** De maneira geral, apesar destes municípios serem da área endêmica de malária, ou seja, onde a enfermidade é relativamente comum, o conhecimento sobre a doença (modo de transmissão, o que fazer para curar, por exemplo) demonstra conhecimento insuficiente acerca da doença. Além disso, a grande maioria dos pacientes relatou não ter tido orientação sobre a doença durante a dispensação dos medicamentos. Desta maneira, informar a população sobre como a doença é transmitida, como tentar evitar, a importância de tratar corretamente como forma de diminuir a morbidade e a transmissão (medida individual e coletiva) deve fazer parte do serviço prestado à população.

A não informação sobre efeitos colaterais dos medicamentos também poderia ter contribuído em parte com a não adesão. Em Goianésia, 38,5% dos pacientes que não aderiram tiveram reação aos medicamentos enquanto que 25,9% dos que completaram o tratamento (provavelmente aderentes) apresentaram reações. Em Manaus isto não foi observado.

**Esquema terapêutico:** A adesão à cloroquina foi total, segundo relatado pelos pacientes. Talvez pela duração do tratamento (3 dias) e o alívio dos sintomas. A não adesão/provável não adesão foi unicamente pela primaquina. Este resultado é esperado pela bibliografia – tratamentos longos tendem a serem menos respeitados/completados.

Apesar dos relatos de alguns pacientes de falta de medicamento, não foram registrados desabastecimentos nestes locais. No entanto, apesar de não ter ocorrido desabastecimento de medicamentos que levasse a um esquema terapêutico incompleto, a primaquina infantil foi utilizada por alguns pacientes em substituição à primaquina de adulto. Então, um fator importante que deve ser citado como provável causa de não adesão é a substituição dos comprimidos de primaquina adulto por infantil.

## **8. Recomendações**

Algumas práticas simples podem ser introduzidas para melhorar a adesão ao tratamento: um check list para o dispensador com todos os passos que ele deve seguir para orientar o paciente, um pictograma para o paciente com a orientação de como o medicamento deve ser tomado, reforçar junto aos dispensadores a importância de explicar ao paciente o que é a malária, a importância de completar o tratamento, a possibilidade de reações, o que fazer para tentar evitar a enfermidade. Nos locais com agentes comunitários de saúde poderiam ser incluídas algumas

visitas domiciliares aos pacientes em tratamento de malária como forma de reforçar a importância da adesão.

O monitoramento do manejo dos casos e supervisão sistemática e padronizada dos postos de saúde é de fundamental importância para assegurar a correta dispensação, e evitar o desabastecimento. Em estudos de outros países da região Amazônica valores semelhantes de falha de adesão como os dos presentes estudos foram encontrados, o que revela um problema sério para o controle da malária por *P. vivax*. O co-blister pode ser uma estratégia essencial na resolução do problema.

Pode ser interessante estudar a aderência em relação ao status socioeconômico, escolaridade, estado civil, ocupação, ter tido malária anteriormente (e quantas vezes) para que as estratégias para aumentar a adesão possam ser desenhadas de acordo com os fatores que levam à falha de adesão.

## ANEXO

### Indicadores, variáveis e resultados

#### GOIANÉSIA

Indicador	Variáveis	Resultados
% de pacientes do estudo que receberam prescrição de escrita	Numerador: Pacientes do estudo com prescrição escrita Denominador: Total de pacientes do estudo	20/138= 14,5%
% de pacientes diagnosticados com malária que completaram o tratamento * de acordo a recomendação nacional *Provavelmente aderentes	Numerador: pacientes provavelmente aderentes Denominador: total de pacientes do estudo	112/138= 81,2%
% de pacientes diagnosticados com malária que não completaram o tratamento * de acordo a recomendação nacional	Numerador: pacientes provavelmente não aderentes/não aderentes Denominador: total de pacientes do estudo	26/138= 18,8%
% de pacientes diagnosticados com malária que não completaram o tratamento * de acordo a recomendação nacional  Não aderentes :apresentaram blister	Numerador: pacientes não aderentes Denominador: total de pacientes do estudo	7/138 = 5,1%
% de pacientes diagnosticados com malária que não completaram o tratamento * de acordo a recomendação nacional  Provavelmente não aderentes	Numerador: pacientes provavelmente não aderentes Denominador: total de pacientes do estudo	19/138 = 13,8%

% de pacientes no estudo que receberam todos os medicamentos prescritos (medicamentos e doses)	Numerador: Pacientes do estudo que receberam todos os medicamentos Denominador: Total de pacientes do estudo	Todos os pacientes receberam os medicamentos, no entanto 6 tiveram a primaquina adulta substituída por primaquina infantil
% de pacientes do estudo que relataram ter compreendido a prescrição escrita/verbal	Numerador: Pacientes do estudo que compreenderam a orientação Denominador: Total de pacientes do estudo	Questionário 131/138= 94,9%
Causas da não adesão	Lista de causas da não adesão	No texto
% de pacientes que relataram efeitos colaterais	Numerador: Pacientes do estudo que relataram efeito colateral Denominador: Total de pacientes do estudo	Questionário 39/138= 28,3%

## MANAUS

Indicador	Variáveis	Resultados
% de pacientes do estudo que receberam prescrição de escrita	Numerador: Pacientes do estudo com prescrição escrita Denominador: Total de pacientes do estudo	138/165= 83,6%
% de pacientes diagnosticados com malária que completaram o tratamento * de acordo a recomendação nacional  *Provavelmente aderentes	Numerador: pacientes provavelmente aderentes Denominador: total de pacientes do estudo	134/165= 81,2
% de pacientes diagnosticados com malária que não completaram o tratamento * de acordo a recomendação nacional	Numerador: pacientes provavelmente não aderentes/não aderentes Denominador: total de pacientes do estudo	31/165= 18,8%
% de pacientes diagnosticados com malária que não	Numerador: pacientes não aderentes Denominador: total de	10/165 = 6,1%

<p>completaram o tratamento * de acordo a recomendação nacional</p> <p>Não aderentes :apresentaram blister</p>	<p>pacientes do estudo</p>	
<p>% de pacientes diagnosticados com malária que não completaram o tratamento * de acordo a recomendação nacional</p> <p>Provavelmente não aderentes</p>	<p>Numerador: pacientes provavelmente não aderentes Denominador: total de pacientes do estudo</p>	<p><math>21/165 = 12,72\%</math></p>
<p>% de pacientes no estudo que receberam todos os medicamentos prescritos (medicamentos e doses)</p>	<p>Numerador: Pacientes do estudo que receberam todos os medicamentos Denominador: Total de pacientes do estudo</p>	<p>100%</p>
<p>% de pacientes do estudo que relataram ter compreendido a prescrição escrita/verbal</p>	<p>Numerador: Pacientes do estudo que compreenderam a orientação Denominador: Total de pacientes do estudo</p>	<p>Questionário <math>154/165= 93,3\%</math></p>
<p>Causas da não adesão</p>	<p>Lista de causas da não adesão</p>	<p>No texto</p>
<p>% de pacientes que relataram efeitos colaterais</p>	<p>Numerador: Pacientes do estudo que relataram efeito colateral Denominador: Total de pacientes do estudo</p>	<p>Questionário <math>94/165= 56,9\%</math></p>

## **Anexo 4.3 Ecuador**

### **EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN, DISPENSACIÓN Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIMALÁRICO EN ECUADOR**

Dr. José Avecillas<sup>32</sup> y Ketty Sacoto

#### **Resumen**

En el 2005 Iniciativa Amazónica para la Malaria (AMI por sus siglas en inglés) apoyó estudios de adherencia al tratamiento en los países amazónicos. En los estudios conducidos en Ecuador se hicieron evidentes problemas derivados de la ausencia de prescripciones escritas y se registraron fallas en la adherencia a los esquemas de tratamiento antimalárico. Sobre la base de estos hallazgos el Programan Nacional de Control de la Malaria (PNCM) en Ecuador implementó el uso de instrucciones gráficas con el fin de mejorar la adherencia de los pacientes a los regímenes para el tratamiento de malaria

Con el objetivo de documentar las prácticas actuales de prescripción y dispensación y conocer el impacto de las prácticas introducidas por el PNCM para promover una mayor adherencia al tratamiento, el Programa de Fortalecimiento de los Sistemas Farmacéuticos (SPS por sus siglas en inglés) de Management Sciences for Health (MSH), con recursos de AMI y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), realizó un estudio en las cinco provincias de la región amazónica del Ecuador (Napo, Orellana, Sucumbios, Pastaza y Morona Santiago), de diciembre del 2008 a marzo del 2009.

El estudio demostró que actualmente la prescripción de los productos antimaláricos se ajusta en un alto porcentaje (97,2%) a las normas establecidas, que se continúan utilizando instrucciones gráficas para promover la adherencia al tratamiento y que probablemente éstas han contribuido a una adherencia al tratamiento que alcanza el 94% de los pacientes tratados.

#### **Antecedentes**

En 2001 USAID lanzó AMI con el fin de apoyar el control de la malaria en siete países que comparten la Cuenca del Amazonas: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Surinam. Incorporado en el 2002 como uno de socio de AMI, SPS/MSH apoya la gestión del suministro de medicamentos antimaláricos y otros materiales e insumos usados por los programas nacionales de control de la malaria.

En el 2005 AMI organizó una reunión regional en Caracas, Venezuela, para discutir y definir una metodología estandarizada para el análisis de la adherencia al tratamiento antimalárico. Posteriormente, Bolivia, Brasil, Colombia y Ecuador implementaron estudios siguiendo la metodología acordada.

---

<sup>32</sup> Consultor MSH/SPS.

En el Ecuador se realizó un estudio en Milagro – Guayas para evaluar el impacto en la adherencia de la reducción del esquema de tratamiento de *Plasmodium vivax* de 14 a 7 días. Además, la disminución en el número de días de tratamiento se acompañó de la entrega de instrucciones graficas (ver la figura). Se utilizaron dos grupos de estudio de 90 pacientes cada uno, en pre evaluación (14 días) y post evaluación (7 días). La adherencia (medida por la disponibilidad de tabletas no ingeridas un día después de finalizado el tratamiento) fue del 32% en el grupo que utilizó el esquema de 14 días y de 79% en el grupo que empleó el esquema de 7 días. La no adherencia se atribuyó a la mejoría en los síntomas (38%) y al olvido en las tomas (41%). En el 2006 se realizó otro estudio<sup>33</sup> en provincias de Esmeraldas, Pichincha, Guayas y El Oro para evaluar la adherencia al esquema de 7 días para el tratamiento de *P. vivax*. La adherencia en este caso (y utilizando los mismos criterios) fue del 78,2%. Estos datos son consistentes con los de otro estudio realizado en 2008 que reportó una adherencia del 48% a un esquema de 14 días para *P. vivax*, y de 84% para un esquema de 7 días.

## Metodología

De diciembre del 2008 hasta la primera semana de marzo del 2009 se realizó un nuevo estudio en las cinco provincias de la región amazónica (Napo, Orellana, Sucumbios, Pastaza y Morona Santiago) del Ecuador. El objetivo del estudio fue documentar las prácticas actuales de prescripción y dispensación de medicamentos antimaláricos en las Unidades Operativas (UO) del Ministerio de Salud Pública (MSP) y del Servicio Nacional de Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores Artrópodos (SNEM), evaluar las intervenciones que promueven la adherencia al tratamiento antimalárico y determinar su impacto. El estudio de adherencia se concentró en el tratamiento de malaria no complicada por *P. vivax* por 7 días. La muestra consistió en 25 UO que presentaron las tasas más altas de incidencia en las provincias señaladas.

El estudio realizado fue de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo para documentar las prácticas de prescripción y de tipo prospectivo para evaluar las prácticas de dispensación de medicamentos. Los instrumentos de recolección de datos se aplicaron en dos niveles: (a) institucional, involucrando prescriptores y dispensadores de los centros de salud y (b) comunitario, entrevistando a pacientes que fueron diagnosticados y tratados por malaria durante el período del estudio.

Para llevar a cabo el estudio se seleccionaron las UO con el mayor número de casos en cada provincia, con el fin de tener una mayor posibilidad de encontrar registros y pacientes para la ejecución del estudio. En la provincia de Sucumbíos se incluyeron seis UO, en Orellana seis, en Napo cinco, en Pastaza cuatro y en Morona Santiago cuatro.

La metodología de recolección de información incluyó:

- Revisión de 30 registros en cada UO para un total de 720 registros. Los registros incluyeron historias clínicas, formulario para registro de pacientes diagnosticados por gota gruesa o prueba rápida, registros diarios de diagnóstico y tratamiento y recetas disponibles.

---

<sup>33</sup> Tratamiento para *P. vivax*: cloroquina por tres días + primaquina por siete días.

- Observaciones directas a prescriptores (microscopistas, médicos y voluntarios). En promedio se efectuaron 4,8 observaciones por cada UO, para un total de 116 observaciones directas.
- Entrevistas a los pacientes a la salida de la unidad para determinar el tratamiento prescrito, la disponibilidad del tratamiento dispensado y las instrucciones (orales e instrucciones gráficas) entregadas para la administración del tratamiento. En las UO, se capturaron en promedio 4,83 pacientes por cada UO, para un total de 116 pacientes entrevistados.
- Visitas domiciliarias al octavo día de iniciado el tratamiento, un día después de terminado el tratamiento de *P. vivax*. La visita incluyó revisión de recetas, blíster, y el conteo y verificación de tabletas sobrantes no utilizadas en el tratamiento. Se realizaron 124 visitas domiciliarias.

## Resultados

Las normas de atención de PNCM establecen que los establecimientos públicos que diagnostican y tratan malaria deberían de contar con: (a) Política nacional de medicamentos para el tratamiento y control de la malaria en Ecuador; (b) esquemas de tratamiento; (c) instrucciones gráficas provistas por el SNEM. Al revisar los registros (historias clínicas, registros de pacientes y voluntarios de malaria), se observó que solamente el 33% de las UO disponían de las normas, un 88% contaba con esquemas de tratamiento y un 79% con instrucciones gráficas.

El 76,2% (549/720) de los pacientes fueron atendido por microscopistas, el 23,5% (169/720) por voluntarios y 0,3% (2/720) por médicos.

El 97,2% de los pacientes diagnosticados con malaria recibieron el tratamiento de acuerdo a los esquemas oficiales. Las fallas, que se encontraron el 2,8% restante, se concentraron en los grupos etáreos de 7 a 11 años (18 casos). Estos pacientes recibieron, en su mayoría, una dosis mayor (un cuarto más de tableta de cloroquina) que la que correspondía a su grupo de edad. Dos pacientes (0,3%) recibieron medicamentos no correspondientes a los esquemas de tratamiento establecidos.

El 93,1% de los trabajadores de salud informaron a los pacientes sobre la importancia de completar el tratamiento a pesar de presentar mejoría. Al finalizar la consulta el 91% de los pacientes recibió instrucciones gráficas; el otro 9% no recibió instrucciones gráficas porque estaban desabastecidos. Ningún trabajador recetó medicamentos no específicos para malaria.

El 100% de los pacientes recibieron gratuitamente todos los medicamentos antimaláricos prescritos en los establecimientos públicos de salud. De acuerdo a las prácticas de prescripción vigentes en Ecuador, los medicamentos son dispensados en su totalidad para la auto-administración en casa por parte del paciente. Junto con los medicamentos el paciente recibe las instrucciones gráficas (ver figura).

Las normas de atención indican que los medicamentos deben entregarse en co blíster (cloroquina y primaquina en el mismo blíster) de acuerdo a los grupos de edad; sin embargo al realizar el estudio se observó que no estaba disponible este tipo de presentación.

Las entrevistas de salida evidenciaron que el 87% de los pacientes o adultos responsables pueden describir como tomar o administrar el medicamento antimalárico recetado. El 73,3% de los pacientes contaba con el instructivo gráfico y un 85.7% señaló que el instructivo le pareció útil para la toma de los medicamentos.

Al realizar las entrevistas domiciliarias se observó que el 87% de los pacientes habían recibido las instrucciones gráficas y el 13% restante no las recibió

por desabastecimiento en los establecimientos. Estos porcentajes son similares a los observados en la entrevista de salida. Todos los pacientes que contaban con el instructivo gráfico, lo consideraron una ayuda útil para cumplir con el tratamiento prescrito. El 90% de los pacientes o adultos responsables entrevistados en el domicilio recordaron cómo debían tomar los medicamentos antimaláricos que les fueron recetados.

La entrevista y el conteo de tabletas mostraron que el 94% de los pacientes cumplieron con el tratamiento de *P. vivax* de acuerdo al esquema prescrito. La no adherencia al tratamiento fue atribuida a los efectos adversos. Los más importantes son náusea o vómito el 44,5%, el mal sabor de la medicación el 44,5% y el dolor muscular 2%.

## Discusión

Los datos del presente estudio revelan un incremento importante en la adherencia al tratamiento en relación a estudios previos. Varios factores pueden contribuir a esta situación: la disponibilidad de guías de atención, la reducción del esquema de tratamiento de *P. vivax* de 14 a 7 días y la introducción de instructivos gráficos.

Aunque las mejoras en las prácticas de prescripción y dispensación parecen tener un impacto significativo en la adherencia al tratamiento, cerca del 3% de los pacientes no reciben una prescripción adecuada, y el 6% no se adhieren al tratamiento. Al acumular estos porcentajes, resulta que el 91% de los pacientes completan un tratamiento adecuadamente prescrito. Si estos datos fueran extrapolables a la totalidad de pacientes con *P. vivax* diagnosticados en el país, se podría afirmar que de 4.180<sup>34</sup> casos que se presentaron en Ecuador, en el 2008,

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA		Ministerio de Salud Pública Servicio Nacional Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores Artrópodos				SERVICIO NACIONAL CONTROL VECTORES ARTRÓPODOS SNEM
Nombre: _____		Fecha: _____				
Edad: _____		Sexo: _____		Peso: _____		
DIA					NOMBRE PASTILLAS	
1	⊕	⊕	⊕	⊕	CLOROQUINA PRIMAQUINA	
2	⊕	⊕	⊕		CLOROQUINA PRIMAQUINA	
3	⊕	⊕	⊕		CLOROQUINA PRIMAQUINA	
DIAS	⊕ ⊕	⊕ ⊕	⊕ ⊕	⊕ ⊕	PRIMAQUINA	
	04	05	06	07		
<b>TRATAMIENTO VIVAX</b>						

<sup>34</sup> SNEM en artículo “Los casos de malaria bajan en Ecuador,” *Diario El Comercio*, 26 de abril de 2009.

aproximadamente 376 no siguieron una terapéutica adecuada, corriéndose el riesgo de recaídas y/o resistencia.

Algunas prácticas pueden ser aun introducidas y mejoradas para mejorar la adherencia al tratamiento: la disponibilidad de guías terapéuticas actualizadas en todos los establecimientos, la entrega de instructivos gráficos a todos los pacientes y la introducción de co blíster por grupo de edad, como lo establecen las normas nacionales. La supervisión sistematizada a los establecimientos de salud tiene la potencialidad de contribuir a mejorar las prácticas de prescripción. En Ecuador, el instrumento de supervisión apoyado por AMI incluye información sobre la disponibilidad y uso de los recursos diagnósticos y terapéuticos. La metodología de aplicación considera la solución de los problemas encontrados en el servicio.

**Tabla 1. Cuadro comparativo en porcentajes de los indicadores aplicados a nivel institucional y comunitario**

Indicador	Revisión de registros	Observación directa	Entrevista de salida	Entrevista domiciliaria
1. % de UO del MSP que cuentan los otros documentos oficiales: (1) PNMTCE, (2) esquemas de tratamiento (tablas) de paludismo, (3) instrucciones escritas estandarizadas suficientes provistas por el SNEM	67			
2. % de pacientes diagnosticados con malaria sin complicaciones a los que se les receta antimaláricos de acuerdo con los esquemas de tratamiento recomendados por el MSP	97,2	100		
3. % de UO del MSP en las que se generan las recetas suficientes y apropiadas para completar un tratamiento antimalárico acorde a la norma	87	100	100	
4. % de medicamentos antimaláricos recetados que realmente fueron entregados por la UO del MSP	100		100	
5. % de pacientes/adultos responsables que pueden describir correctamente cómo tomar/administrar el medicamento antimalárico recetado			87	90
6. % de trabajadores de salud que proporcionan información adecuada a los pacientes respecto a cómo tomar o administrar los medicamentos antimaláricos		91		
7. % de pacientes que cumplieron el tratamiento de acuerdo con los esquemas (adherencia)				94
8. % de consultas en las que los trabajadores de salud formularon una o más preguntas clínicas para determinar la gravedad de la malaria		99		
9. % de trabajadores de salud que informan a pacientes/adultos responsables acerca de los signos de una enfermedad progresiva y/o grave y recomienda realizar una consulta con el médico y/o servicio de salud		92		
10. % de trabajadores de salud que recetaron un antimalárico ineficaz		0		
11. % de tratamientos instaurados previa confirmación parasitológica	100			
12. % de trabajadores de salud que proporcionan información a los pacientes respecto a efectos adversos, importancia de completar el esquema a pesar de mejoría de síntomas, inconveniencia de guardar comprimidos para próximo episodio		89		
13. % de pacientes que reciben las instrucciones escritas estandarizadas provistas por el SNEM		91	73,3	87
14. % de pacientes que consideran que el tiempo de la atención para lograr el entendimiento del tratamiento fue suficiente			90	
15. % de pacientes a los que se entrega el medicamento en los empaques especialmente distribuidos por el MSP		0		0
16. % de UO que disponen de medicamentos en los empaques especialmente distribuidos por el MSP		0		

## Anexo 4.4 Peru

### ESTUDIO DE PRACTICAS DE PRESCRIPCIÓN, DISPENSACIÓN Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIMALÁRICO EN LA REPUBLICA DE PERÚ

Dr. Daniel Neyra<sup>35</sup>

#### Resumen

Con el objetivo de documentar las prácticas actuales de prescripción y dispensación y conocer el impacto de las prácticas introducidas por el Programa Nacional de Control de la Malaria para promover una mayor adherencia al tratamiento, el Programa de Fortalecimiento de los Sistemas Farmacéuticos (SPS por sus siglas en inglés) de Management Sciences for Health (MSH) con recursos de la Iniciativa Amazónica para la Malaria (AMI por sus siglas en inglés) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) realizó un estudio en la Región de Salud de Loreto, provincia de Maynas, de septiembre a noviembre de 2008. El estudio incluyó un análisis general de las prácticas de prescripción y dispensación y evaluó la adherencia al esquema corto de siete días de cloroquina-primaquina para *Plasmodium vivax* y de tres días de mefloquina-artesunato para *P. falciparum*.

El estudio demostró limitaciones diversas para prescribir correctamente en el 40,4% de las prescripciones revisadas; la supervisión directa de la administración del tratamiento solo se cumplió el 54,5% de los casos estudiados; la información que se entregó a los pacientes solo se consideró completa en el 22,6% de los casos; y los pacientes con adherencia completa al tratamiento constituyeron el 88,5% del total.

El estudio concluyó que solamente un 60% de las prescripciones corresponde a las recomendaciones terapéuticas nacionales para el tratamiento de la malaria. Si a esto se agrega que 12% de los pacientes no se adhieren al tratamiento prescrito, podría afirmarse que de cada 100 pacientes diagnosticados con malaria solamente 53 tienen el beneficio de una administración eficiente del tratamiento.

#### Antecedentes

En 2001 USAID lanzó AMI con el fin de apoyar el control de la malaria en siete países que comparten la Cuenca del Amazonas: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Surinam. Incorporado en el 2002 como uno de socio de AMI, SPS/MSH apoya la gestión

---

<sup>35</sup> Consultor MSH/SPS.

del suministro de medicamentos antimaláricos y otros materiales e insumos usados por los programas nacionales de control de la malaria.

En el 2005 AMI organizó una reunión regional en Caracas, Venezuela, para discutir y definir una metodología estandarizada para el análisis de la adherencia al tratamiento antimalárico. Bolivia, Brasil, Colombia y Ecuador implementaron estudios siguiendo la metodología acordada. Estos demostraron una elevada proporción de fallas en la adherencia, debidas a deficiencias en la dispensación de los medicamentos y en las instrucciones dadas a los pacientes.

Aun en ausencia de un estudio de base en Perú, la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y Otras Transmitidas por Vectores introdujo algunas intervenciones con el propósito de mejorar las prácticas de prescripción y dispensación y promover la adherencia al tratamiento, como el uso de cartillas, calendarios de mesa y láminas instructivas de uso institucional. No se ha efectuado una revisión y actualización de la guía terapéutica nacional desde el 2005, porque la eficacia terapéutica de los esquemas antimaláricos es muy elevada hasta la fecha y no se anticipan cambios en los esquemas de combinaciones basados en artemisinina.

## Metodología

El estudio se efectuó en base a recomendaciones técnicas del Manual de Gestión Farmacéutica de la Malaria elaborado por MSH, aplicando el concepto de evaluación de la gestión mediante aplicación y determinación de indicadores y recolección de datos generados por los formularios técnicos específicos de evaluación de uso de medicamentos.

El protocolo de estudio y encuesta de adherencia del Red Amazónica de Vigilancia de la Resistencia de los Antimaláricos (RAVREDA) se aplicó en la provincia de Maynas, departamento de Loreto, ubicado en la cuenca amazónica del país, durante el período de septiembre a noviembre del 2008. La información fue recogida en 18 establecimientos de salud seleccionados según comportamiento epidemiológico y representatividad de los diversos niveles de atención y concentración poblacional (rural-urbano) que demandaba la muestra.

Las prácticas de prescripción y dispensación y las visitas domiciliarias para evaluar la adherencia al tratamiento consideraron tanto el tratamiento de *P. falciparum* como el de *P. vivax*<sup>36</sup>.

La metodología de recolección de información incluyó:

- Revisión y transcripción de 915 registros individuales identificados entre los registros diarios de atención de malaria contenidos en los libros de seguimiento del tratamiento y/o historias clínicas, seleccionados durante el período comprendido

---

<sup>36</sup> Esquemas de tratamiento: siete días de cloroquina-primaquina para *P. vivax*; tres días de mefloquina-artesunato para *P. falciparum*.

entre julio del 2007 y julio del 2008 tomados retrospectivamente de casos, de acuerdo a la metodología incluida en el protocolo de estudio. De los registros examinados, 757 pertenecieron a malaria por *P. vivax*, 155 a malaria por *P. falciparum* y 3 malaria mixta. La prevalencia periódica para la región examinada fue de 16,9 % para malaria por *P. falciparum* y 82,70 % para malaria por *P. vivax*.

- Revisión y análisis de 195 formularios de observación individual de prescriptores responsables del diagnóstico de malaria y prescripción directa al paciente del tratamiento antimalárico en los servicios de salud. Las observaciones se efectuaron durante el período comprendido durante octubre y noviembre del 2008, según protocolo del estudio.
- Revisión y transcripción de 198 entrevistas individuales a pacientes diagnosticados de malaria entre octubre y noviembre del 2008, identificados a la salida de los establecimientos de salud.
- Visitas domiciliarias a 197 pacientes diagnosticados con malaria. Las visitas se efectuaron un día después de concluido su tratamiento; al cuarto día en los casos de *P. falciparum* y en el octavo día en caso de *P. vivax*.

## Resultados

Sólo se identificó disponibilidad y existencia física de la Guía Técnica Estandarizada de Tratamiento Antimalárico en 7 de los 18 establecimientos visitados (38,9%). Solamente 2 establecimientos de salud (11,0%) dispusieron de la Norma Técnica Nacional de la Estrategia de Control de la Malaria actualizada (con una antigüedad no mayor a dos años – 2006).

Se revisaron retrospectivamente 915 registros, de los cuales 155 correspondían a casos de malaria por *P. falciparum*, 757 a casos de malaria por *P. vivax* y 3 a casos de malaria mixta. Se encontró que 597 pacientes (65,20%) fueron atendidos por técnicos sanitarios, 266 pacientes (29,1%) fueron atendidos por médicos y 52 pacientes (5,7%) fueron atendidos por enfermeras.

Se consideró que una prescripción era “correcta” cuando incluye un registro completo del nombre del medicamento, dosis y frecuencia de tomas, presentación del fármaco, el número de tabletas indicadas y duración adecuada del tratamiento y corresponde con el esquema de tratamiento estandarizado aprobado para el país. De acuerdo a estos criterios se encontró que el 33,3% de las prescripciones analizadas en los establecimientos de Loreto fueron “correctas”. La prescripción correcta de tratamiento antimalárico fue mayor en pacientes diagnosticados con *P. falciparum* (48,4%) que los pacientes con *P. vivax* (30%).

También se analizó la eficacia de la prescripción, que se definió como la presencia inclusiva y completa de los siguientes atributos, indicados por el prescriptor: (a) descripción de los medicamentos prescritos de manera correcta para el paciente, (b) número

de tabletas indicadas, (c) frecuencia de dosificación indicada al paciente, (d) días de tratamiento y (e) vía de administración. De acuerdo a estos criterios se encontró que la eficacia de la prescripción alcanzo un 57,4 %.

Al analizar aisladamente los atributos de “dosis” y “cantidad” de tabletas de la prescripción, el 59,60% de los pacientes recibió una prescripción correcta, o sea que el 40,4% de los pacientes recibió una prescripción incorrecta en estos atributos esenciales. Las indicaciones incorrectas estuvieron asociadas al mal cálculo de la dosificación en miligramos, al número de días de administración y a una deficiente estimación del número de tabletas necesarias para completar el tratamiento. Los errores de prescripción se concentraron en los grupos etáreos extremos de 1-4 años y más de 65 años. Existe una asociación marcada entre el tipo de prescriptor y el nivel de prescripción incorrecta del tratamiento antimalárico. Del 100% de recetas evaluadas, en un 5,7% de los casos el prescriptor fue una enfermera, 29,1 % un médico y en el 65,2% fue un técnico sanitario. Las prescripciones originadas por los técnicos sanitarios fueron incorrectas en un 46,9% de los registros analizados, los médicos prescribieron incorrectamente en un 29,32% de casos y las enfermeras en un 23,02%.

Las normas nacionales establecen que durante la consulta clínica el prestador de servicios de salud debe informar al paciente diagnosticado con malaria sobre los signos y síntomas de la enfermedad, sus riesgos, las complicaciones, las características del tratamiento, las reacciones adversas al tratamiento y la necesidad de consultar nuevamente al establecimiento en caso de complicaciones derivadas de la enfermedad o el tratamiento. El estudio incluyó 195 observaciones directas de la consulta clínica. Solo en un 45,1% de las observaciones se recomendó a los pacientes regresar al establecimiento en caso de complicaciones. En el 57,9% de las observaciones el paciente no recibió información sobre potenciales efectos adversos de los medicamentos. De acuerdo a los criterios incluidos en la norma nacional, solamente un 22,6% de los prescriptores ofreció orientaciones adecuadas y completas al paciente sobre la forma de tomar los medicamentos; en el 8,7% de las observaciones el prescriptor no dio ninguna orientación sobre cómo tomar los medicamentos antimaláricos.

Las normas nacionales establecen que todas las tomas de medicamentos deben ser directamente supervisadas por personal de salud en el establecimiento. Durante la observación directa se evidenció que solo el 24,1% de los prescriptores ofrecieron esta indicación. La organización de los servicios de salud permite, sin embargo, que el paciente reciba esta indicación en otros puntos durante el proceso de atención.

Las entrevistas a los pacientes a la salida del establecimiento de salud evidenciaron que solamente el 12,9% de los pacientes recordaron todos los atributos evaluados: el nombre y la dosis de los medicamentos antimaláricos que les fueron prescritos y la forma de administración. El 80,3% recordó la dosificación correcta de medicamentos antimaláricos; el 90,4% de pacientes recordaron correctamente la frecuencia de toma de los medicamentos antimaláricos; y el 82,6 % de los entrevistados recordaron en forma correcta la duración del tratamiento.

Solamente el 13% de los pacientes entrevistados a la salida del establecimiento recibieron indicaciones impresas u otras ayudas gráficas (cartillas o dípticos de educación sanitaria

general en relación a la malaria) para facilitar el seguimiento del tratamiento<sup>37</sup>. Las recetas sirven más para control administrativo y referencia para la toma de los medicamentos en los establecimientos de salud, ya que el paciente no lleva medicamentos a casa.

De las 197 entrevistas domiciliarias realizadas un día después de la conclusión del tratamiento, 172 (87,3%) correspondieron a casos de malaria por *P. vivax* y 25 (12,7%) por *P. falciparum*. De los entrevistados 144 (73,8%) ya habían padecido y habían sido tratados por malaria anteriormente. El 98% de los entrevistados refirieron que la enfermedad tiene curación.

De acuerdo a las normas nacionales, la supervisión del tratamiento incluye, además de la observación de la toma en boca de cada dosis, la verificación del resultado de gota gruesa y la toma de gota gruesa de control al término del tratamiento, visita domiciliaria y registro de la categoría de egreso del paciente. De acuerdo a esta definición operativa, solamente el 54% de los pacientes tuvo un tratamiento supervisado.

Las entrevistas domiciliarias evidenciaron un 88,5% de adherencia al tratamiento. Se efectuó indagación sobre blísters y tabletas en el domicilio, no encontrándose fármacos porque todos los pacientes manifestaron haber recibido tratamiento en boca administrado por personal de salud en los servicios. Veinte y tres pacientes (11,5%) no completaron el tratamiento debido a que fueron referidos a establecimientos de mayor complejidad sin un adecuado registro de la contrarreferencia efectuada. Estos tuvieron como características ser mayores de 65 años y menores de 5 años que presentaron signos de alarma por descompensación de malaria.

El 45,2% de los pacientes entrevistados en el domicilio refirió haber recibido información sobre potenciales efectos adversos de los medicamentos al momento de la consulta. La entrevista en el domicilio evidenció que un 52% tuvo reacciones adversas atribuidas a los medicamentos, pero el abandono del tratamiento no fue atribuido a esta causa en ninguno de los casos.

## Discusión

El hallazgo más relevante del estudio es que solamente el 60% de las prescripciones corresponden a las recomendaciones terapéuticas nacionales para el tratamiento de la malaria. Si a esto se agrega que 12% de los pacientes no se adhieren al tratamiento prescrito, podría afirmarse que de cada 100 pacientes diagnosticados con malaria solamente 53 tienen el beneficio de una terapéutica efectiva.

El estudio identificó que la ausencia de guías terapéuticas (Guías Técnicas Estandarizadas del Tratamiento Antimalárico y la Norma Nacional de la Estrategia de Prevención y

---

<sup>37</sup> Estos volantes y su contenido son iniciativas de los prescriptores en los establecimientos de salud. No hay uniformidad en su formato y contenido, siendo en su mayoría mensajes relacionados con aspectos de promoción de la salud (uso de mosquiteros, ropa protectora, repelentes, recordatorios de acudir al servicio por síntomas de malaria y que el tratamiento cura la malaria).

Control de la Malaria) en los establecimientos de salud puede ser un factor contribuyente a los errores identificados en la prescripción. En las reuniones de presentación de los hallazgos de este estudio, efectuadas con el Núcleo de Gestión Regional de la Malaria de Loreto, los participantes concluyeron que a la falta de guías estandarizadas se suma una alta rotación de personal técnico-profesional en los servicios de salud regionales y locales, situación expuesta permanentemente por los responsables locales durante el estudio y comprobada durante la visita a los servicios de salud.

Dentro de las alternativas de intervención inmediatas para resolver estos problemas, los participantes plantearon la necesidad de realizar capacitaciones rutinarias a los técnicos sanitarios, además de la necesidad de una mayor difusión de la guía técnica estandarizada y las normas técnicas de la estrategia de control de malaria en todos los establecimientos de salud. Con capacitación sostenida y periódica de los recursos humanos de los servicios de salud en estas herramientas se podría contribuir a mejorar las prácticas de prescripción. En Perú particularmente también existe el reto de facilitar a los prescriptores presentaciones pediátricas de antimaláricos. La terapéutica y dosificación debe basarse en el peso del usuario y no solo en su edad porque esta variable en forma aislada puede intervenir como factor de confusión de una buena prescripción en los servicios de salud.

La política nacional de medicamentos antimaláricos no ha sufrido variaciones por haberse mantenido la conveniencia y eficacia absoluta de los esquemas antimaláricos actualmente utilizados; sin embargo algunas prácticas de prescripción y dispensación deben ser revisadas<sup>38</sup>.

Finalmente, existe una limitada eficiencia operacional de los servicios para administrar el tratamiento antimalárico supervisado de acuerdo a la definición operativa oficial. Para que el tratamiento se apegue a estos parámetros, es necesario capacitar los recursos humanos y hacer énfasis en la supervisión del tratamiento.

---

<sup>38</sup> Por ejemplo, implementación del uso de la Receta Única Estandarizada por la DIGEMID y la Dirección General de Salud de las Personas en los servicios de salud.

## Anexo 5. Planes de Trabajo Presentados por los Países Participantes

### Anexo 5.1 Bolivia

Nombre de la práctica / intervención	Descripción de pasos secuencias para la introducción / extensión de la intervención	Productos (hitos) y fecha de conclusión	Recurso necesarios (materiales / recursos de asistencia técnica)	Responsable de la implementación
Actualización de la guía por peso/edad del tratamiento y prescripción de medicamento antimalárico	Paso 1 Revisar la guía, Paso 2 diseñar un nuevo esquema Paso 3 validar la guía, Paso 4 imprimir nueva guía	Diciembre 2009 Guía validada	AMI/RAVREDA	Magdalena Jiménez, Arletta Añez, Juan Carlos Arraya
Continuar la integración de la gestión del medicamento antimalárico al SNUS*	Impresión de formularios IIMM, CPT, Tarjeta de consumo, capacitar al personal en el llenado a nivel cabecera de red, Instalación personal del sistema	Gestión del medicamento antimalárico integrado al SNUS para fines del 2011	Jefatura regionales de farmacia	Almicar Rada, Juan Carlos Arraya
Coordinación con la unidad de medicamentos para la implementación del sistema de información	Propiciar reunión de coordinación entre la unidad de medicamentos y programa de malaria	Septiembre 2009, Reunión propiciada	OPS/OMS	Arletta Añez
Revisar las tablas de edad peso del tratamiento	Conformar el comité técnico farmacológico de malaria para la revisión de la tablas de tratamiento, diseñar nueva tabla, validar, imprimir	diciembre 2009 tabla validada	OPS/OMS	Arletta Añez
Administrar tratamiento en boca en la medida que se pueda	Desarrollar un instructivo por parte del programa de malaria sobre la administración en boca en la medida que se pueda	Octubre 2009, instructivo enviado a las regionales y expuesto en la reunión de evaluación de malaria	Programa Malaria	Juan Carlos Arraya
Investigar en el mercado la existencia de disponibilidad de co-blister	Solicitar OPS WDC	Noviembre 2009 disponibilidad de existencia de co blíster en el mercado investigado	OPS/OMS	Arletta Añez

Nombre de la práctica / intervención	Descripción de pasos secuencias para la introducción / extensión de la intervención	Productos (hitos) y fecha de conclusión	Recurso necesarios (materiales / recursos de asistencia técnica)	Responsable de la implementación
Desarrollo e recetario graficado	Diseño de nuevo recetario recibo	Nuevo recetario diseñado Octubre 2009	AMI/RAVREDA	Magdalena Jiménez, Roxana Herrera
Mejorar las practicas de almacenamiento	Diseño de carteles de buenas prácticas de almacenamiento	Carteles de buenas prácticas de almacenamiento Noviembre 2009	AMI/RAVREDA	Magdalena Jiménez

### Anexo 5.2 Brasil

Nome da prática ou intervenção	Descrição dos passos para introdução/extensão da intervenção	Produtos e data de conclusão	Recursos necessários(materiais ou recursos de assistência técnica)	Responsável pela implementação
Prescrição em forma de pictograma(informação impressa)	1.Desenho de pictograma para tratamento de vivax. 2.Teste de campo do instrumento 3.Capacitação de pessoal prescritores .	1. Até março 2010 2. Abril 2010 3.Maio a julho de 2010	1. Assistência Técnica 2. Técnicos e material para teste de campo 3. Material para implantação em larga escala e recursos para a capacitação	DAIANE, PAOLA, ELZA

Nome da prática ou intervenção	Descrição dos passos para introdução/extensão da intervenção	Produtos e data de conclusão	Recursos necessários(materiais ou recursos de assistência técnica)	Responsável pela implementação
Check list para rotina do prescritor	1. Elaborar check list 2. Teste de campo 3. capacitação prescritores	1. Até março 2010 2. Abril 2010 3. Maio a julho de 2010	1. Assistência Técnica 2. Técnicos e material para teste de campo 3. Material para implantação em larga escala e recursos para a capacitação	DAIANE, PAOLA, ELZA
Supervisão dos postos de diagnóstico	1. Roteiro para monitoramento da implantação/replicação pelos estados 2. Monitoramento e Avaliação	1. até dezembro 2009 2. Avaliação julho 2010	1. Assistência técnica e deslocamento para monitorar a implantação nos municípios de cada Estado. 2. Recursos para deslocamento dos envolvidos na ação de supervisão para reunião geral de avaliação e resultados preliminares	DAIANE, PAOLA, ELZA
Apresentação adequada dos medicamentos/esquema para P. vivax (co-blisters)	1. Sendo desenvolvido pela Farmanguinhos	1. Co-blisters com Cloroquina e Primaquina, de acordo com as faixas etárias e peso, até 2012		Farmanguinhos
Educação continuada aos responsáveis pela P e D	Elaborar recomendações aos Estados para manter o Programa de educação continuada a todos os responsáveis pela P e D, com apoio do PNCM	1. Novembro 2009	Recursos Estaduais	
Avaliação das estratégias que estão sendo usadas pelos estados/municípios para melhorar a adesão	Promover discussão com as áreas envolvidas na reunião nacional de avaliação do PNCM	Nov-09	PNCM (assistência Técnica), recursos dos PECM	PNCM e gestão local

Nome da prática ou intervenção	Descrição dos passos para introdução/extensão da intervenção	Produtos e data de conclusão	Recursos necessários(materiais ou recursos de assistência técnica)	Responsável pela implementação
Estudos de adesão	1.. Análise dos resultados 2. apresentação dos resultados 3. discussão de estratégias para aumentar a adesão a partir de evidências 4.Elaboração do plano de implantação e 5. Implantação das estratégias	1. Agosto 2009 2 e 3 Novembro 2009 4 e 5. Até Julho 2010	MSH, PNCM, PECM	DAIANE, PAOLA, ELZA

### Anexo 5.3 Colombia

Nombre de la práctica / intervención	Descripción de pasos secuencias para la introducción / extensión de la intervención	Productos (hitos)	Recurso necesarios (materiales / recursos de asistencia técnica)	Responsable de la implementación
Ajustar documento técnico Política Nacional de Medicamentos, elaborado en el marco de RAVREDA IAM y gestionar su publicación oficial	Elaboración términos de referencia para contratación de consultor Convocatoria y contratación de consultor	Documento técnico Política nacional de medicamentos antimaláricos terminado y publicado  20, 08,09 a 19,10,09	Consultor, recursos para publicación	Julio Padilla, MPS, José Pablo Escobar OPS/OMS, Edgar Barillas MSH y Lesly Bustamante COHAN
Revisar informes técnicos de investigaciones sobre adherencia al tratamiento de la malaria realizadas en el marco del proyecto RAVREDA IAM en los departamentos de Córdoba, Cauca y Antioquia, preparar y gestionar su publicación	Elaboración términos de referencia para contratación de consultor Convocatoria y contratación de consultor	Artículo (s) científico (s) listo (s) y gestión de publicación terminada  20, 08,09 a 19,11,09	Consultor, recursos para publicación	Julio Padilla, MPS, José Pablo Escobar OPS/OMS, Edgar Barillas MSH

Nombre de la práctica / intervención	Descripción de pasos secuencias para la introducción / extensión de la intervención	Productos (hitos)	Recurso necesarios (materiales / recursos de asistencia técnica)	Responsable de la implementación
Terminar actualización guía de atención en malaria y preparar publicación oficial	Realizar taller de revisión y ajuste final	Guía actualizada y terminada la gestión de publicación  1 a 30,09,09	Consultor convenio MPS - OPS/OMS	Contratista convenio MPS - OPS/OMS
Revisar informe técnico de investigación sobre uso y disponibilidad de antimaláricos en el nivel central y los departamentos de Antioquia, Nariño y Córdoba, realizada en el marco del proyecto RAVREDA IAM, preparar y gestionar su publicación	Elaboración términos de referencia para contratación de consultor Convocatoria y contratación de consultor	Artículo científico listo y gestión de publicación terminada  20, 08,09 a 19,11,09	Consultor, recursos para publicación	Julio Padilla, MPS, José Pablo Escobar OPS/OMS, Edgar Barillas MSH
Preparar y gestionar publicación de documentos técnicos: supervisión a la red de puestos de diagnóstico y tratamiento y sistema de información para la gestión de antimaláricos e insumos para diagnóstico, del programa nacional de prevención y control de la malaria y gestionar su publicación oficial	Elaboración términos de referencia para contratación de consultor Convocatoria y contratación de consultor	Documentos técnicos listos y gestión de publicación terminada  20, 08,09 a 19,10,09	Consultor, recursos para publicación	Julio Padilla, MPS, José Pablo Escobar OPS/OMS, Edgar Barillas MSH

Nombre de la práctica / intervención	Descripción de pasos secuencias para la introducción / extensión de la intervención	Productos (hitos)	Recurso necesarios (materiales / recursos de asistencia técnica)	Responsable de la implementación
Preparar y gestionar publicación de investigación sobre prácticas de prescripción, dispensación y adherencia al tratamiento de la malaria en los departamentos de Nariño y Chocó y campaña comunicacional en Tumaco, Nariño, realizadas en el marco del proyecto RAVREDA IAM	Elaboración términos de referencia para contratación de consultor Convocatoria y contratación de consultor	Artículo (s) científico (s) listo (s) y gestión de publicación terminada  20, 08,09 a 19,10,09	Consultor, recursos para publicación	Julio Padilla, MPS, José Pablo Escobar OPS/OMS, Edgar Barillas MSH y Lesly Bustamante COHAN
Inventario de prácticas de P, D y A en 9 departamentos prioritarios (Antioquia, Córdoba, Choco, Cauca, Valle, Nariño, Putumayo, Guaviare y Vichada)	Conformar equipo de trabajo en el nivel central. Elaborar lista de chequeo de acciones de P, D, A. Elaborar plan de recolección y análisis de información. Preparar informe técnico y socializarlo al interior del grupo de trabajo	Lista de chequeo aplicada y analizada por departamento y consolidado. Evidencias demostrativos por departamento Informe técnico línea de base de inventario de prácticas  10,08,09 a 9,10,09	Personal equipo de trabajo. Tiquetes y viáticos para recolectar la información en los 9 departamentos (incluido convenio MPS - COHAN)	Julio Padilla MPS, Lesly Bustamante COHAN, Jose Pablo Escobar OPS/OMS Químicos farmacéuticos contrato MPS - COHAN
Ajustar el manual de procedimientos del subsistema de gestión de antimaláricos en prescripción,	Reunión revisión técnica y ajuste equipo de trabajo	Manual ajustado  13,08,09 Medellín, COHAN	Personal equipo de trabajo.	Julio Padilla MPS, Lesly Bustamante COHAN, Jose Pablo Escobar OPS/OMS

Nombre de la práctica / intervención	Descripción de pasos secuencias para la introducción / extensión de la intervención	Productos (hitos)	Recurso necesarios (materiales / recursos de asistencia técnica)	Responsable de la implementación
dispensación y adherencia y preparar publicación oficial				
Elaborar términos de referencia para diseño de materiales impresos para mejorar P, D y A Contratar elaboración de material impreso	Definir terminos de referencia teniendo en cuenta particularidades subregiones Convocatoria y contratación de consultor	Términos de referencia Convocatoria Contrato Diseños de material impreso  10,10,09 a 9,12,09	Equipo de trabajo MPS, OPS/OMS, MSH y COHAN	Julio Padilla y José Pablo Escobar
Inclusión en POA Nacional y departamentales primer semestre de 2010, impresión de material y plan de capacitación y distribución	Socializar diseños de material en reunión nacional de coordinadores de ETV y propiciar inclusión de impresión, capacitación y distribución en POA 2010	POA departamental ETV que incluye impresión, capacitación y distribución  2 a 4, 12,09	Equipo nacional ETV y equipos departamentales, OPS/OMS, MSH y COHAN	Julio Padilla y Coordinadores Departamentales de ETV
Apoyo a programas departamentales prioritarios para impresión, capacitación y distribución	Asesorar a cada uno de los 9 departamentos para impresión, capacitación y distribución	2 visitas de asistencia técnica a los 9 departamentos Material impreso disponible a nivel local y personal capacitado  Mayo y junio 2010	MPS, OPS/OMS, MSH, programas departamentales	Coordinadores de ETV Nacional y Departamentales

### Anexo 5.4 Ecuador

Nombre de la práctica / intervención	Descripción de pasos secuencias para la introducción / extensión de la intervención	Productos (hitos) y fecha de conclusión	Recurso necesarios (materiales / recursos de asistencia técnica)	Responsable de la implementación
Actualización de guías y normas (uso de coblister tratamiento casos <i>P. falciparum</i> , <i>P. vivax</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reunión técnica MSP-SNEM para revisión de normativa actual y actualización de guía</li> <li>Definición técnica que adopta uso de coblister (SP+AS) (CQ+PR)</li> <li>Impresión de guías, y otros instrumentos (tablas de tratamiento, prescripción grafica)</li> <li>Distribución a nivel nacional en Sistema Nacional de Salud-</li> <li>Capacitación a prescriptores y dispensadores públicos y privados.</li> </ul>	Guía actualizada Septiembre 15-09 Noviembre 30-2009 Diciembre 30-2009 Abril- 30-2010.	Propios institucionales MSP-proyecto RAVREDA	MSP-SNEM-con apoyo de RAVREDA-PAMAFRO-FONDO GLOBAL
Adquisición y distribución de nueva presentación terapéutica.	Solicitud a instancias respectivas del MSP Adquisición según normativa nacional vigente Distribución de a nivel nacional	Solicitud realizada (Sept-20-09) Medicamentos adquiridos (jul-2010) Medicamentos distribuidos (Ago-2010)	MSP	MSP (OPS)

### Anexo 5.5 Peru

Nombre de la práctica / intervención	Descripción de pasos secuencias para la introducción / extensión de la intervención	Productos (hitos) y fecha de conclusión	Recurso necesarios (materiales / recursos de asistencia técnica)	Responsable de la implementación
Fortalecimiento de las competencias del recurso humano	<ol style="list-style-type: none"> <li>Distribución de la NT</li> <li>Monitoreo de la existencia y uso</li> <li>Actualización del Manual de Bolsillo</li> <li>Talleres de capacitación por grupo ocupacional</li> <li>Actualización de Modulo de auto capacitación – personal.</li> <li>Capacitación Continua según grupo ocupacional ( Prescriptores y administradores de Tratamiento)</li> <li>Evaluación indirecta - mensual del auto aprendizaje.</li> <li>Centros de Capacitación en Servicio</li> </ol>	Agosto – Setiembre ...Permanente	Fletes, gasto de movilización para el monitoreo, Soporte financiero para el desarrollo de los talleres de capacitación Consultoría	MINSA – Regiones de Salud

Nombre de la práctica / intervención	Descripción de pasos secuencias para la introducción / extensión de la intervención	Productos (hitos) y fecha de conclusión	Recurso necesarios (materiales / recursos de asistencia técnica)	Responsable de la implementación
Capacitación y Seguimiento a Promotores de Salud	9. Actualización del padrón de ACS 10.Reproducción de la Guía del Promotor 11.Adecuación de la prescripción grafica - simplificada 12.Seguimiento – reuniones de análisis 13. de evaluación y socialización de experiencias 14.Dotación de Kits Básicos para el ACS	Agosto Setiembre Continuo  Octubre	Gastos para reproducción de la guía Soporte financiero para el desarrollo de talleres  Recursos financieros para la adquisición de Kits	
Implementación de la prescripción grafica	15.Diseño - validación, reproducción, distribución y capacitación – diferencias por especies 16.Inclusión en directiva nacional 17.Evaluación	Octubre	Soporte logístico financiero	
Tratamiento directamente observado según escenarios (EES, agentes comunitarios)	18.Capacitación 19.Monitorio y seguimiento 20.Reunión de Comité Consultivo – ESN. 21.Análisis de costo efectividad (área de alta y baja endemidad)	Permanente  Octubre  Noviembre 2009 (inicio)	Consultoría	
Inclusión del tema malaria en la Coordinación con Instituciones formadores de Educación Superior – incluir en el currículo el tema malaria.	22.Coordinar con Ministerio de Educación- Marco del convenio Educación - Salud 23.Extender la experiencia de diversificación curricular 24.Gestionar la incorporación en el currículo de los profesiones de la salud	Agosto  Noviembre  Gestionar RM biministerial.	Gastos operativos – talleres- Consultoría	
Incorporar en el tratamiento de malaria el coblister –malaria por P. falciparum	25.Implementación en área piloto con vigilancia intensiva de las RAM (mefloquina en el primer día) – seguridad.	Octubre – Diciembre	Gastos operativos para el seguimiento Logística (Co-blister)	
Supervisión y Asistencia técnica según escenarios	26.Fortalecimiento del GAL 27.Reunión con Comité Consultivo de la ESN.- definición de intervenciones por escenarios. 28.Actualización y difusión de la guía de supervisión por niveles 29.Elaboración de un software que permita hacer el monitoreo 30.Reuniones de evaluación – avances	Agosto – Octubre  Octubre  Nov. – Diciembre....	Gastos Operativos  Consultoría de un mes  Gastos operativos – taller	

**Anexo 5.6 Surinam**

<b>Name of the practice/intervention</b>	<b>Description of steps required for the introduction/extension of the intervention</b>	<b>Products (goals) and conclusion date.</b>	<b>Required resources (materials/technical assistance)</b>	<b>Responsible of the implementation</b>
Increasing the accessibility and availability of malaria diagnosis & treatment: Training of volunteers in diagnosis of malaria & treatment of uncomplicated malaria (increase the MSD network from 26 to at least 100 in 5 years)	To multiply training format To multiply simplified protocol To select trainees & Localities Training of MSD	Training format multiplied Simplified protocol multiplied 10 volunteers trained in gold mining areas by December 2009 At least 75 MSD's trained by July 2014	MoH Malaria prog. staff (Diagnosis & Treatment Unit) GF funds	H. Cairo
Name of the practice/intervention	Description of steps required for the introduction/extension of the intervention	Products (goals) and conclusion date.	Required resources (materials/technical assistance)	Responsible of the implementation
To develop additional graphical patient instruction (multiple language)	To design the graphical instruction To test the graphical instructions in selected clinics/dispensers To multiply the instructions To train the personnel in using the instructions To distribute the instructions	Graphical instruction (leaflet) Graphical instructions distributed to all dispensers by July 2010 Accessibility and availability to free malaria diagnosis and treatment	GF funds	H. Cairo

Name of the practice/intervention	Description of steps required for the introduction/extension of the intervention	Products (goals) and conclusion date.	Required resources (materials/technical assistance)	Responsible of the implementation
		increased		
To strengthen supply management system	To develop management tool To train the stake holders in the use of the tool	Management tool developed Malaria supply management improved	Technical assistance and funds from MSH	H. Cairo
Name of the practice/intervention	Description of steps required for the introduction/extension of the intervention	Products (goals) and conclusion date.	Required resources (materials/technical assistance)	Responsible of the implementation
To develop informational folders, posters and flyers (promoting MSD's, discouraging self-medication and encouraging adherence message)	To design the messages To multiply the materials To distribute informational materials	Informational material developed and distributed in all gold miner 's communities	GF funds	MoH malaria program social scientist
To perform adherence study in gold miner 's population	To develop study protocol To develop questionnaire To assign and train study team To implement study	Study report by July 2010 Actions identified to improve adherence based on results of the study	PAHO/RAVREDA/MSH	H. Cairo
Name of the practice/intervention	Description of steps required for the introduction/extension of the intervention	Products (goals) and conclusion date.	Required resources (materials/technical assistance)	Responsible of the implementation

<b>Name of the practice/intervention</b>	<b>Description of steps required for the introduction/extension of the intervention</b>	<b>Products (goals) and conclusion date.</b>	<b>Required resources (materials/technical assistance)</b>	<b>Responsible of the implementation</b>
To perform KAP study in gold miner 's population	To develop study protocol To develop questionnaire To implement study	Study report by September 2009 Actions identified to improve adherence based on results of the study	GF funds	H. Cairo