

Strengthening Pharmaceutical Systems

Informe Técnico: Análisis de la disponibilidad de medicamentos antimaláricos en los países que comparten la Cuenca Amazonas: Primer Trimestre del 2011

John Marmion

Mayo, 2011



Strengthening Pharmaceutical Systems
Center for Pharmaceutical Management
Management Sciences for Health
4301 N. Fairfax Drive, Suite 400
Arlington, VA 22203 USA
Phone: 703.524.6575
Fax: 703.524.7898
E-mail: sps@msh.org

Este informe ha sido preparado gracias al apoyo prestado a Management Sciences for Health por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, bajo los términos del convenio cooperativo número GHN-A-00-07-00002-00. Las opiniones expresadas en el presente corresponden al autor y no reflejan necesariamente las opiniones de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

Acerca de SPS

El Programa de Fortalecimiento de los Sistemas Farmacéuticos (SPS, por sus siglas en inglés) procura construir capacidades en los países en desarrollo para manejar de forma efectiva todos los aspectos relacionados con los sistemas y servicios farmacéuticos. SPS se concentra en mejorar la gobernabilidad en el sector farmacéutico, fortalecer los sistemas de gestión farmacéutica y los mecanismos financieros, contener la resistencia a los anti-microbianos e incrementar el acceso y apropiado uso de los medicamentos.

Resumen

Recientemente los países que comparten la cuenca Amazonas han experimentado problemas de suministro de medicamentos. Cambios en la incidencia y criterios de distribución influyen la habilidad de los programas nacionales de malaria para programa con precisión. Este informe presenta información sobre el suministro de los medicamentos antimaláricos en marzo del 2011.

Cita Recomendada

Este reporte puede ser reproducido, si se otorgan los créditos a SPS. Use, por favor, la siguiente cita:

Marmion, John. 2011. *Análisis de la disponibilidad de medicamentos antimaláricos en los países que comparten la Cuenca Amazonas: Primer Trimestre del 2011*. Presentado a la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos por Strengthening Pharmaceutical Systems (SPS) Program. Arlington, VA: Management Sciences for Health.

Palabras Clave

Malaria, medicamentos, Disponibilidad, desabastecimiento

Strengthening Pharmaceutical Systems
Center for Pharmaceutical Management
Management Sciences for Health
4301 North Fairfax Drive, Suite 400
Arlington, VA 22203 USA
Telephone: 703-524-6575
Fax: 703-524-7898
E-mail: sps@msh.org
Web: www.msh.org/sps.org

Antecedentes

Management Sciences for Health(MSH) por medio de sus proyectos Rational Pharmaceutical Management Plus(RPM Plus) y Strengthening Pharmaceutical Systems ha apoyado desde 2002 la gestión del suministro de medicamentos en el marco de la Iniciativa Amazónica para el control de la Malaria (AMI, por sus siglas en Inglés), financiada por USAID.

Con apoyo de otros socios de AMI, todos los países que forman parte de la Iniciativa introdujeron combinaciones basadas en artemisinina para enfrentar la resistencia documentada de *P.falciparum* a esquemas terapéuticos utilizados previamente, fortalecieron los mecanismos para asegurar la calidad de todos los fármacos utilizados para el tratamiento de la malaria y contribuyeron a asegurar un suministro de medicamentos virtualmente interrumpido en los últimos años. Posiblemente estos logros han contribuido a la importante reducción en la incidencia de malaria en todos los países que comparten la cuenca del Amazonas.

A pesar de estos avances, en reuniones recientes de socios y contrapartes de AMI se comentaron problemas en la disponibilidad de medicamentos en varios de los países miembros de la iniciativa. Para documentar esta situación, MSH/SPS propuso a fines de 2008 un sistema simple de monitoreo de las existencias basado en indicadores originados de los almacenes centrales de los Ministerios de Salud o Programas de Malaria-PNCM (para los países que conservan sistemas de distribución verticales). En ausencia de sistemas de información de la gestión del suministro, estos indicadores, junto con los originados del sistema de monitoreo y supervisión a los puesto de diagnóstico y tratamiento, permitirían contar con información confiable del suministro de medicamentos antimaláricos.

La primera ronda de recolección de estos indicadores en Septiembre de 2010 permitió el intercambio/donación de productos entre países y acelerar compras nacionales e internacionales, en algunos casos. Los problemas en la gestión del suministro evidenciados en esa oportunidad fueron discutidos en una reunión regional efectuada en Cartagena en Abril de 2010. Durante este evento se acordó, entre otros asuntos, que:

1. Los problemas urgentes de abastecimientos debían ser resueltos de forma inmediata por compras locales o donaciones entre países. El Fondo Estratégico de OPS no podía resolver abastecimientos urgentes.
2. El Fondo Estratégico de OPS gestionaría la donación de medicamentos para el tratamiento de casos severos y especiales (malaria en embarazo o tratamientos de segunda línea).
3. El Fondo Estratégico de OPS organizaría una compra consolidada de antimaláricos a fines del 2010 en base a los requerimientos que los países presentarían antes del 30 de Julio de 2010.
4. MSH/SPS continuaría apoyando la recolección de indicadores para conocer la situación del suministro de antimaláricos en los países AMI.

Las contrapartes de AMI en cinco países y consultores de MSH recolectaron información sobre la disponibilidad de antimaláricos al final del primer trimestre de 2011 ¹. El objetivo de la recolección de datos es obtener una vista en sección transversal de los niveles de existencias en

cada país en el último día del trimestre. Las contrapartes y consultores recolectaron datos de los actuales niveles de stock de medicamentos y el consumo mensual de los pasados 12 meses. Estos datos se utilizaron para calcular los meses de existencias disponibles al dividir el stock actual por el consumo mensual promedio.

Hallazgos

La disponibilidad de los medicamentos antimaláricos está mejorando en los almacenes central y los almacenes departamentales. Ecuador y Colombia tuvieron todos los medicamentos esenciales disponibles. Perú contaba con 6 de 8 y Bolivia con 7 de 12 medicamentos disponibles en el nivel central. Aunque los almacenes centrales mostraban disponibilidad, la cantidad debe ser examinada, ya que hay casos en que los medicamentos disponibles no son suficientes para un mes. Perú tiene menos de un mes de disponibilidad en 4 de los 6 medicamentos.

Durante este trimestre cuatro países proporcionaron datos sobre la disponibilidad de antimaláricos en los departamentos. Los datos departamentales se presentan por separado en la Cuadro 2. En los trimestres anteriores, los datos departamentales se habían combinado con los datos nacionales en una tabla.

La disponibilidad de medicamentos en los departamentos es mejor que en el nivel central. Tres de los cuatro países tienen todos los medicamentos disponibles a ese nivel y Bolivia tiene 9 / 12 (75%) de los medicamentos esenciales disponibles. La disponibilidad en los almacenes departamentales, sin embargo, no es homogénea; mientras que en algunos departamentos la disponibilidad era completa, en otros había altos niveles de desabastecimiento.

En muchos países de AMI la incidencia de malaria se concentra en pocos departamentos con casos ocasionales en otros departamentos. Esta incidencia diferenciada no siempre es reconocida: algunos países muestran stock elevados en zonas de baja incidencia y stock limitado en zonas de alta incidencia.

Los países en la región amazónica discutieron la adición de Primaquina a los regímenes actuales de tratamiento para la malaria *P. falciparum*. Esta estrategia sería difícil de implementar con los niveles actuales de la Primaquina en bodegas nacionales y departamentales. Países que aportaron datos de stock este trimestre tienen un nivel de stock menos de un mes en los niveles nacionales y departamentales para todas las presentaciones de Primaquina. La adición de Primaquina como tratamiento de *P. falciparum* reduciría el stock aun más.

Bolivia utiliza artesunato-mefloquina para el tratamiento de *P. falciparum*. El país enfrentó escases reciente de este medicamento que fue solventado –transitoriamente- mediante una donación de Farmanguinos en su presentación combinada a dosis fija.

Cuadro 1. Existencias de medicamentos antimaláricos (expresada en meses de consumo) en los almacenes centrales de medicamentos al finalizar el cuarto trimestre de 2010

Nivel Central		Bolivia		Colombia		Ecuador		Perú	
		Existencia (en unidades) de medicamentos en almacén central	Disponibilidad (en meses de acuerdo al consumo) en el almacén central	Existencia (en unidades) de medicamentos en almacén central	Disponibilidad (en meses de acuerdo al consumo) en el almacén central	Existencia (en unidades) de medicamentos en almacén central	Disponibilidad (en meses de acuerdo al consumo) en el almacén central	Existencia (en unidades) de medicamentos en almacén central	Disponibilidad (en meses de acuerdo al consumo) en el almacén central
Tratamientos de p. falciparum	Artemether +Lumefantrina 12 Kg tableta			132,024	5.23				
	Artemether +Lumefantrina 18 Kg tableta			229,950	4.85				
	Artemether +Lumefantrina 24 Kg tableta			193,152	1.70	138,771	375.06		
	Artemether +Lumefantrina 6Kg tableta			88,116	9.93				
	Artesunato 100 mg tableta								
	Artesunato 250 mg tableta							75	0.13
	Artesunato 50 mg tableta	9,663	4.75					1470	7.70
	Artesunato+ Sulfadoxine & Pyrimethamine					93	43.66		
	Artesunato+ Sulfadoxine & Pyrimethamine					653	30.61		
	Artesunato+ Sulfadoxine & Pyrimethamine					113	53.05		
	Artesunato+Mefloquina 100/220 mg x 3 tab.	0	NA ¹						
	Artesunato+Mefloquina 100/220 mg x 6 tab.	0	NA ¹						
	Artesunato+Mefloquina 25/55 mg x 3 tab.	0	NA ¹						
	Artesunato+Mefloquina 25/55 mg x 6 tab.	0	NA ¹						
Mefloquina 250 mg tableta	120	0.11					340	0.30	
Tratamientos de p. vivax	Cloroquina fosfato 150 mg tableta	822,074	10.06	757,020	4.98				
	Cloroquina fosfato 250 mg tableta					29,640	21.82	7880	0.35
	Primaquina fosfato 15 mg tableta	0	0.00 ²	201,728	0.64	23,900	12.57	0	0
	Primaquina fosfato 5 mg tableta	2,695	1.00 ²	171,590	2.85				
	Primaquina fosfato 7.5 Mg tableta					5,700	9.77	0	0
Tratamientos de segunda línea y para casos severos	Artesunato rectal			3,714	5.60				
	Artesunato sodico bicarbonato 60 mg/1 ml	30	6.00						
	Clindamicina clorhidrato 300 mg tableta	3,000	NA						
	Clindamicina fosfato 150 mg/ mL x 4 mL								
	Clindamicina hidrocloreto 150 mg capsula	3,000	35.71						
	Quinina clorhidrato 300 mg/ mL x 2 mL			12,220	1.88	212	42.40	10	0.07
	Quinina clorhidrato 600 mg/ mL x 2 mL					2,250	900.00		
	Quinina diclorhidrato 300 mg/ mL x 2 mL	360	30.77						
	Quinina diclorhidrato 600 mg/ mL x 2 mL	150	35.71						
Quinina sulfato 300mg tableta	3,800	4.26	150,900	7.09			500	0.73	

1. Consumo promedio aun no esta establecido.

2. Bolivia recién recibió Primaquina 15mg (300,000 tabletas) y Primaquina 5mg (50,000 tabletas) en el almacén central. El medicamento aun no está distribuido a los departamentos.

Cuadro 2. Existencias de medicamentos antimaláricos (expresada en meses de consumo) en los almacenes departamentales de medicamentos al finalizar el cuarto trimestre de 2010

Nivel Departamental		Bolivia		Colombia		Ecuador		Perú	
		Existencia (en unidades) de medicamentos en almacén central	Disponibilidad (en meses de acuerdo al consumo) en el almacén central	Existencia (en unidades) de medicamentos en almacén central	Disponibilidad (en meses de acuerdo al consumo) en el almacén central	Existencia (en unidades) de medicamentos en almacén central	Disponibilidad (en meses de acuerdo al consumo) en el almacén central	Existencia (en unidades) de medicamentos en almacén central	Disponibilidad (en meses de acuerdo al consumo) en el almacén central
tratamiento de P. falciparum	Artemether +Lumefantrina 12 Kg tableta			162,300	9.92				
	Artemether +Lumefantrina 18 Kg tableta			209,448	15.85				
	Artemether +Lumefantrina 24 Kg tableta			566,040	15.98	8,562	23.14		
	Artemether +Lumefantrina 6Kg tableta			32,862	16.40				
	Artesunato 100 mg tableta								
	Artesunato 250 mg tableta							3,220	5.61
	Artesunato 50 mg tableta	4,574	4.82					2,226	11.65
	Artesunato+ Sulfadoxine & Pyrimethamine					88	41.57		
	Artesunato+ Sulfadoxine & Pyrimethamine (Adultos)					2,148	101.48		
	Artesunato+ Sulfadoxine & Pyrimethamine (Niños)					113	53.39		
	Artesunato+Mefloquina 100/220 mg x 3 tab.	20	NA ¹						
	Artesunato+Mefloquina 100/220 mg x 6 tab.	90	NA ¹						
	Artesunato+Mefloquina 25/55 mg x 3 tab.	0	NA ¹						
	Artesunato+Mefloquina 25/55 mg x 6 tab.	0	NA ¹						
Mefloquina 250 mg tableta	6,762	6.82					5,142	4.48	
Tratamiento de P. vivax	Cloroquina fosfato 150 mg tableta	79,408	4.27	496,927	15.04				
	Cloroquina fosfato 250 mg tableta					26,929	19.98	765,394	34.21
	Primaquina fosfato 15 mg tableta	17,101	0.61 ²	256,256	1.82	8,913	4.72	471,075	15.04
	Primaquina fosfato 5 mg tableta	8,688	3.44 ²	41,048	1.99				
	Primaquina fosfato 7.5 Mg tableta					3,728	6.39	432,071	137.95
Tratamientos de segunda línea y para casos severos	Artesunato rectal			1,206	120.60				
	Artesunato sodico bicarbonato 60 mg/1 ml	200	NA ¹						
	Clindamicina clorhidrato 300 mg tableta	0	0.00	56,484	2.13				
	Clindamicina fosfato 150 mg/ mL x 4 mL inyectable								
	Clindamicina hidrocloreto 150 mg capsula	8	NA ¹						
	Quinina clorhidrato 300 mg/ mL x 2 mL inyectable			9,390	187.80	790	25.92	149	4.81
	Quinina clorhidrato 600 mg/ mL x 2 mL inyectable					150	9.84		
	Quinina diclorhidrato 300 mg/ mL x 2 mL inyectable	40	40.00	10,675	337.07				
	Quinina diclorhidrato 600 mg/ mL x 2 mL inyectable	700	700.00						
Quinina sulfato 300mg tableta	3,056	14.55	21,434	83.08			683	6.38	

1. Consumo promedio aun no esta establecido.

2. Bolivia recién recibió Primaquina 15mg (300,000 tabletas) y Primaquina 5mg (50,000 tabletas) en el almacén central. El medicamento aun no está distribuido a los departamentos.

Recomendaciones

1. **Desarrollar criterios para determinar el stock mínimo de los niveles centrales, departamentales y centros de salud.** Los programas de malaria deben establecer el stock de medicamentos que debe mantenerse en zonas de baja incidencia, pero aun en riesgo de brotes.
2. **Donaciones / intercambios entre países.** Fundamentados en los datos de este informe y el la información de los almacenes regionales que sea recolectada, considerar donaciones / intercambios entre países. En base a los datos disponibles en los almacenes centrales (y recomendando una verificación de las existencias en los almacenes periféricos) pueden considerarse los siguientes intercambios / donaciones:

Cuadro 3. Posibles intercambio / donaciones de medicamentos entre países

Medicación	Donor	Recipient
Quinina Clorhidrato 300mg/mL x 2 mL inyectable	Colombia	Peru
Quinina Sulfato 300 mg Tableta	Colombia	Ningún país que reporta los datos necesita esto medicamento.

Nota: Después que los datos fueron recogidos para este informe, Ecuador donó 162,000 unidades de artemeter-lumefantrina 20mg/120mg a Guyana y Paraguay. Por tanto, el exceso de medicamento se muestra en la Tabla 1 no está incluido en la lista de posibles transferencias.

3. **Revisión del uso de medicamentos en el año de 2010 para la programación de próxima compra al Fondo Estratégico.** Los países pueden evaluar los niveles de las existencias de stock actual, los criterios para identificar los niveles mínimos y los datos epidemiológicos de 2010 para planificar las necesidades de medicamentos de 2012.
4. **Distribución de medicamentos de nivel nacional a los departamentos.** Bolivia ha recibido recientemente un pedido de Primaquina de 15 mg y 5 mg de del Fondo Estratégico / OPS y Guyana recibió una orden de artemeter-lumefantrina de Ecuador. Los niveles de stock departamental son bajos en Bolivia por lo que los medicamentos recién recibidos deben ser distribuidos hacia los departamentos para mejorar las existencias.