



Cooperación Sur-Sur para el fortalecimiento de los laboratorios de control de medicamentos de la Comunidad del Caribe (CARICOM)

José María Parisi,¹ José Luis Castro,¹ María Celina Luque,² Marta Spinetto,³ Raquel Méndez,⁴ Patricia Saidón,⁴ y James Fitzgerald¹

Forma de citar

Parisi JM, Castro JL, Luque MC, Spinetto M, Méndez R, Saidón P, et al. Cooperación Sur-Sur para el fortalecimiento de los laboratorios de control de medicamentos de la Comunidad del Caribe (CARICOM). Rev Panam Salud Publica. 2016;39(5):269-73.

RESUMEN

Objetivo. Describir los beneficios obtenidos a través de la cooperación Sur-Sur y Triangular, como una potencial herramienta para el fortalecimiento en el control de la calidad de los medicamentos en los Laboratorios Oficiales de Control de Medicamentos (LOCM) de la Región de las Américas.

Métodos. Estudio descriptivo del proyecto para el fortalecimiento en el control de la calidad de los medicamentos en los LOCM de la Comunidad del Caribe (CARICOM).

Resultados. La capacitación fue desarrollada por profesionales de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) de Argentina, a profesionales de Guyana, Jamaica, Surinam y Trinidad y Tobago. El proyecto contó con financiamiento del Fondo Argentino de Cooperación Sur-Sur y Triangular (FO.AR) y coordinación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Se revisaron los documentos de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Red Panamericana para la Armonización de la Reglamentación Farmacéutica (Red-PARF) y se fortaleció el área de controles físicos químicos, principalmente en relación a medicamentos para el tratamiento de la tuberculosis, la malaria y el VIH/sida, todos de importancia estratégica para esos países.

Conclusión. Este tipo de colaboraciones permiten transferir experiencia, optimizar los recursos, armonizar procedimientos y regulaciones y reforzar capacidades en término de recursos humanos, y constituyen una herramienta valiosa en la reducción de las asimetrías que pudieron establecerse en diferentes áreas entre diferentes países de nuestra región.

Palabras clave

Laboratorio oficial; Región del Caribe; cooperación internacional.

¹ Unidad de Medicamentos y Tecnologías Sanitarias (HSS/MT), Organización Panamericana de la Salud, Washington D.C., Estados Unidos de América.

² Dirección General de Cooperación Internacional (DGCIN), Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, República Argentina.

³ Instituto Nacional de Medicamentos (INAME) de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), República Argentina.

⁴ Organización Panamericana de la Salud, República Argentina.
La correspondencia se debe dirigir a Patricia Saidón. Correo electrónico: patricia.saidon@gmail.com

Las autoridades reguladoras nacionales (ARN) cumplen un rol fundamental en la promoción y protección de la salud pública al asegurar la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos. En los países americanos, se ha producido un avance importante en el desarrollo e implementación de políticas farmacéuticas y vigilancia sanitaria. En la actualidad, la mayoría de los países de la región cuentan con una ARN con competencias definidas para las funciones básicas de reglamentación

farmacéutica. Los Laboratorios Oficiales de Control de Medicamentos (LOCM), adscriptos a una ARN, son un eslabón fundamental para asegurar la calidad de dichos medicamentos. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha desarrollado diferentes estrategias tendientes a fortalecer el trabajo de los laboratorios oficiales en América Latina y el Caribe. Una de dichas estrategias fue la conformación, en el marco de la Red Panamericana para la Armonización de la Reglamentación

Farmacéutica (Red-PARF), de una Red Panamericana de Laboratorios (1), constituida por 28 laboratorios oficiales de control de medicamentos pertenecientes a 23 países de la región. La red proporciona un ámbito de intercambio de conocimientos y experiencias en relación a la calidad de los medicamentos, lo cual permite optimizar el desempeño de los laboratorios y armonizar la metodología de análisis (1). Otra estrategia fue la promoción de la cooperación entre diferentes países, una de las cuales la constituye la cooperación Sur-Sur (2), la cual puede resultar muy productiva, pues técnicos de un país que ha adquirido mayor capacidad transmiten su conocimiento y la forma en que han solucionado los obstáculos en la implementación de los objetivos a técnicos de países que inician un desarrollo específico en un área. A su vez, la cooperación triangular se define como la cooperación realizada entre países en desarrollo, con la participación de un tercer participante, en este caso un organismo internacional (3, 4). A diferencia de estrategias de capacitación en las que el capacitador es un país desarrollado, la cooperación de dos países en vías de desarrollo permite el intercambio de experiencias entre un laboratorio (el que entrena) que ha tenido que sortear similares desafíos que los países que entrena y, por lo tanto, puede transmitir, además de la capacitación convencional, dicha experiencia.

En 1974, se conformó, en la Región del Caribe, el Centro de Referencia para el Control de Calidad de Medicamentos del Caribe (CRDTL), que actúa como laboratorio oficial de control de medicamentos para los países de la Comunidad del Caribe (CARICOM) (5) con el objetivo de testear los productos solicitados sobre todo por las ARN de la región, pero también por la industria farmacéutica, distribuidores y, en ocasiones, hospitales (5). Cuando en 2010 se conformó la Agencia de Salud Pública del Caribe (CARPHA), el CRDTL paso a funcionar como laboratorio de control de la misma (CARPHA DTL) (6). A su vez, Guyana, Jamaica, Surinam y Trinidad y Tobago desarrollaron laboratorios de control nacionales. Estas estructuras, de desarrollo incipiente, requieren, para cumplir con las pautas internacionales, de la cooperación internacional, tal como quedó plasmado en la encuesta llevada a cabo en 15 países miembros del CARICOM y en República Dominicana en 2009, que contempló indicadores económicos y de salud, el perfil farmacéutico, la regulación de medicamentos, las políticas de

medicamentos y los marcos legales existentes en el área. Los resultados de dicha encuesta mostraron que, a ese año, la totalidad de los países encuestados presentaba necesidades en términos de crear o fortalecer el marco normativo y aumentar el número y la capacitación de sus recursos humanos (7). La cooperación Sur-Sur y Triangular se planteó, en este sentido, como una potencial herramienta para el fortalecimiento de las nuevas estructuras desarrolladas en el CARICOM.

El objetivo de nuestro trabajo es describir los beneficios obtenidos a través de dichas formas de cooperación, así como describir las actividades desarrolladas.

MATERIALES Y MÉTODOS

A través de la Cooperación Sur-Sur y Triangular para el fortalecimiento en el control de la calidad de los medicamentos en los laboratorios oficiales del CARICOM, profesionales argentinos del Instituto Nacional de Medicamentos (INAME), laboratorio oficial perteneciente a la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica de Argentina (ANMAT), capacitaron en Jamaica y en Argentina a profesionales de Guyana, Jamaica, Surinam y Trinidad y Tobago en Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL). El entrenamiento contó con la coordinación de la OPS (8) que, además, proporcionó el material educativo y reactivos para la realización de los ensayos y con el financiamiento del Fondo Argentino de Cooperación Sur-Sur y Triangular (FO.AR), entidad que desarrolla proyectos de cooperación técnica bilaterales y triangulares, mediante mecanismos de asociación, colaboración y apoyo mutuo (9). A su vez, el proyecto se enmarcó en el Memorándum de Entendimiento firmado entre la OPS y la Argentina (9). El programa presentó el objetivo de fortalecer la capacidad de Guyana, Jamaica, Surinam y Trinidad y Tobago en la vigilancia de la calidad de los medicamentos y apoyar la armonización de BPL entre los países y con los documentos de la Red-PARF, así como fortalecer el proceso de precalificación de los laboratorios oficiales de la región como laboratorio de referencia ante la OMS. Además, como objetivo específico, se buscó fortalecer el área de controles físicos químicos en técnicas necesarias en el control de calidad rutinario de medicamentos, sobre todo aquellos utilizados para el tratamiento de la tuberculosis, la

malaria y el VIH/sida, todos de importancia estratégica para el fortalecimiento de la salud pública de esos países.

El programa de capacitación fue planificado en tres etapas consecutivas, que demandaron una duración de ocho meses, entre marzo y noviembre de 2013.

La primera etapa consistió en la capacitación en Jamaica de técnicos de los países del CARICOM por parte de técnicos pertenecientes al INAME.

La segunda etapa consistió en la capacitación de los técnicos de los países del CARICOM, en el país que brinda la capacitación (Argentina), con el objetivo de que estos se capacitaran en cada uno de los sectores que componen el LOCM de dicho país.

En la tercera etapa, dos técnicos del INAME concurren una semana a cada uno de los laboratorios oficiales de cada uno de los países con el objetivo de implementar in situ la metodología en la cual fueron entrenados en las etapas anteriores.

En el contexto de la cooperación FO.AR/OPS/República Dominicana se estableció, además, la colaboración entre la República Dominicana y el Programa de Medicamentos Esenciales (PROMESS) de Haití. PROMESS es un programa de la OPS y la OMS que tiene el objetivo de garantizar la disponibilidad y acceso a los medicamentos esenciales para las instituciones de Haití (10). Para la cooperación en el análisis de la calidad de los medicamentos entre la República Dominicana y el Programa PROMESS de Haití, se enviaron muestras de suspensión de fumarato ferroso, ampollas de ceftriaxona inyectable y suspensión de amoxicilina desde Haití al Laboratorio Nacional de Salud Pública de República Dominicana. Este laboratorio había recibido un programa de asistencia técnica por parte de la cooperación argentina y la OPS en el año 2010.

RESULTADOS

En la primera etapa, realizada en marzo de 2013, dos profesionales del INAME concurren a Kingston, Jamaica, y entrenaron a cinco técnicos de los países del CARICOM (uno de Guyana, dos de Jamaica, uno de Surinam y uno de Trinidad y Tobago), pertenecientes a LOCM de esos países (cuadro 1), en los siguientes contenidos temáticos (cuadro 2): el documento de Buenas Prácticas de la OMS para Laboratorios de Control de

CUADRO 1. Laboratorios Oficiales de Control de Medicamentos de los países receptores del entrenamiento

Pais	Laboratorio Oficial de Control de Medicamentos
Países del CARICOM	Laboratorio de Control de la Agencia de Salud Pública del Caribe (CARPHA DTL)
Guyana	<i>Food and Drug Department</i>
Jamaica	<i>Government Chemist Department</i>
Surinam	<i>Bedrijf Geneesmiddelen Voorziening Suriname (BGVS- Laboratory)</i>
Trinidad y Tobago	<i>Chemistry Food and Drug Division (CFDD)</i>

CARICOM, Comunidad del Caribe.

CUADRO 2. Contenido temático de la etapa 1 de la capacitación en buenas prácticas de laboratorio

Tema	Contenidos
Buenas prácticas de laboratorio (BPL)	Buenas prácticas de la OMS para laboratorios de control de calidad de productos farmacéuticos
Autoevaluación de BPL	Documento de Autoevaluación de Buenas Prácticas de Laboratorio (Documento Técnico N°6)
Metodología de la Farmacopea de los Estados Unidos de América (USP), 35° edición, para la valoración de comprimidos de pirazinamida	Preparación del material de vidrio Reactivos para soluciones Equipos Columna cromatográfica Ensayo de identificación
Metodología de la USP, 35° edición, mediante el uso de cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) para la valoración de pirazinamida	Medición de pH Calibración y uso del pHímetro Medición de la conductividad del agua destilada Preparación de soluciones <i>buffer</i> para la fase móvil Preparación de la solución de adecuación del sistema y estabilización del sistema cromatográfico Preparación de las soluciones estándares y muestras Análisis de muestras Obtención de cromatogramas Realización de cálculos y obtención de resultados
Ensayo de disolución de los comprimidos de pirazinamida según metodología de la USP, 35° edición por espectrofotometría ultravioleta	Preparación del equipo Calibración de la altura de las paletas Control de temperatura del baño Seteo de parámetros del ensayo Preparación del medio de disolución, calentamiento, filtrado y desgasificado Revisión del método de desgasificación validado según USP Realización del ensayo de disolución Toma de muestra de cada vaso y filtración de las mismas Preparación de las soluciones estándar y soluciones muestra Barrido espectrofotométrico; determinación del pico máximo de absorbancia Lectura del blanco Contraste de soluciones estándares Lectura de soluciones muestra Obtención de datos de absorbancia Realización de cálculos y obtención de resultados
Sistemas de calidad	Procedimientos Operativos Estándares (POE) Manejo de muestras, importancia de la correcta (limpieza del material de vidrio, entrenamiento del personal, etc.)

OMS, Organización Mundial de la Salud.

Calidad de productos farmacéuticos (11) y el Documento Técnico No. 6: Documento de Autoevaluación de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL), elaborado por el grupo de trabajo de BPL de la Red PARF (12). Este último documento se basa en el Informe 44 de la OMS y su objetivo principal es orientar al personal del laboratorio

oficial para que efectúe una autoevaluación de su sistema de calidad en relación a las BPL/OMS. Esto le permite obtener un diagnóstico de su estado actual y mejorar aspectos deficientes o no implementados. Asimismo, se orientó a los técnicos en los métodos para efectuar búsquedas y consultas en línea. Se revisó

la metodología de la Farmacopea de los Estados Unidos de América (USP por sus siglas en inglés) en su 35° edición, para la valoración de comprimidos de pirazinamida mediante el uso de cromatografía líquida de alta resolución (HPLC por sus siglas en inglés). Se repasaron distintos aspectos relacionados a la optimización de los análisis por HPLC y se entrenó sobre la realización del ensayo de disolución de los comprimidos de pirazinamida según metodología de la USP 35° edición por espectrofotometría ultravioleta (UV), la calibración física y química del disolutor, el mantenimiento preventivo, el control de temperatura, la toma de muestra y los filtros. Se entrenó en la confección de informes, la recopilación de documentación de respaldo y la trazabilidad de datos y resultados. Posteriormente, se realizaron ensayos preliminares sobre el método de valoración de rifampicina, isoniazida y pirazinamida y se discutió sobre las modificaciones permitidas por la USP a fin de cumplir lo requerido en el ensayo de adecuación. Se entrenó, también, en sistemas de calidad.

En la segunda etapa, realizada en junio de 2013, cinco técnicos del CARICOM (uno de Guyana, dos de Jamaica, uno de Surinam y uno de Trinidad y Tobago) concurren al INAME en Buenos Aires, Argentina, y recibieron entrenamiento en dicho laboratorio durante una semana. Se entrenó sobre la realización del ensayo de disolución de los comprimidos de rifampicina, según la metodología de la USP 35° edición por espectrofotometría UV. Posteriormente, se discutió el concepto de equivalencia farmacéutica y se realizó un taller teórico-práctico de espectroscopia infrarroja y casi infrarroja (IR-NIRS por sus siglas en inglés). Asimismo, se explicó el diseño y funcionamiento de un bioterio. En relación a los medicamentos biológicos, se entrenó en ensayos y controles, en los principios teóricos sobre el ensayo del lisado de amebocitos del lí-mulus (LAL) para endotoxinas bacterianas y en el programa de control de heparinas. Se entrenó en la realización del ensayo de identificación con cromatografía de capa fina (TLC por sus siglas en inglés) y valoración de rifampicina según la metodología de la USP 35° edición por HPLC. En el departamento de farmacología del INAME, se presentó el modelo de permeabilidad utilizando células del carcinoma de colon humano

CUADRO 3. Contenido temático de la etapa 2 de la capacitación de buenas prácticas de laboratorio

Tema	Contenidos
Ensayo de disolución de los comprimidos de rifampicina, metodología de la Farmacopea de los Estados Unidos de América (USP), 35ª edición, por espectrofotometría ultravioleta	Preparación del equipo Calibración de la altura de las cestillas Control de temperatura del baño Seteo de parámetros del ensayo Preparación del medio de disolución, calentamiento, filtrado y desgasificado Revisión del método de desgasificación validado según USP Realización del ensayo de disolución Preparación de las soluciones estándares y soluciones muestra Lectura del blanco Realización de cálculos y obtención de resultados
Ensayo de identificación (TLC) y valoración de rifampicina según metodología de USP, 35ª edición, por cromatografía líquida de alta resolución	Medición de pH Calibración y uso del pHímetro Medición de la conductividad del agua destilada Preparación de soluciones <i>buffer</i> para la fase móvil Preparación de la solución de adecuación del sistema y estabilización del sistema cromatográfico Preparación de las soluciones estándares y muestras Análisis de muestras Obtención de cromatogramas Realización de cálculos y obtención de resultados
Equivalencia terapéutica Espectroscopia IR-NIRS Medicamentos biológicos	Concepto Taller teórico-práctico Ensayos y controles Principios teóricos sobre el ensayo LAL para endotoxinas bacterianas Programa de control de heparinas
Modelo de permeabilidad con células CACO-2	Concepto

IR-NIRS, espectroscopia infrarroja y casi infrarroja (por sus siglas en inglés); CACO-2, células de carcinoma de colon; LAL, lisado de amebocitos por límulus.

(CACO-2). Finalmente, con el objetivo de implementar el Documento de Autoevaluación de Buenas Prácticas de Laboratorio de la Red-PARF (Documento Técnico No. 6), se realizó una revisión y discusión de posibles cambios y mejoras aplicables al laboratorio basadas en las BPL (cuadro 3).

En la tercera etapa, realizada en noviembre de 2013, dos técnicos del INAME concurren una semana a cada uno de los LOCM de cada uno de los países, con el objetivo de implementar in situ la metodología en la cual fueron entrenados en las etapas anteriores, ampliando al menos a tres técnicos adicionales a los capacitados en las etapas anteriores.

DISCUSIÓN

Los países del CARICOM receptores de la cooperación Sur-Sur y Triangular han formalizado recientemente la creación de sus laboratorios oficiales para el control de medicamentos. La institución que entrena (dadora), en este caso ANMAT, es, desde 2009, una de las ARN de referencia de la región, así como su laboratorio oficial (INAME), uno de los laboratorios de referencia de

la región. A su vez, la OPS como Agencia del Sistema de Naciones Unidas especializada y con mandato en la temática, apoya desde hace 15 años a los países del Caribe no latino en la gestión de calidad de sus medicamentos. El proyecto fue desarrollado durante aproximadamente un año y en tres etapas sucesivas, que permitieron la acumulación sucesiva de experiencia. Fue fundamental que dichas etapas se desarrollaran tanto en el país dador, como en los países receptores de la capacitación. La experiencia quedó reforzada por el contacto digital permanente, originado entre los técnicos del CARICOM y las expertas argentinas para las consultas técnicas u operativas necesarias; contó con un marco teórico-práctico y puso, en su culminación, énfasis en la implementación de la metodología en la cual se entrenó. El programa de cooperación contribuyó con el sistema de salud de Guyana, Jamaica, Surinam y Trinidad y Tobago mediante la transferencia de la experiencia argentina en regulación y control de medicamentos. A través de capacitaciones a personal de laboratorios caribeños en la Argentina y de visitas de técnicos de la ANMAT a las autoridades reguladoras de

esos países del Caribe, cada una de esas naciones logró reforzar su capacidad y desarrollar nuevas herramientas para garantizar la seguridad y eficacia de los medicamentos. Por otra parte, la capacitación es un paso importante en el camino de dichos LOCM para establecer la precalificación como laboratorio de referencia de las Naciones Unidas.

La cooperación efectuada por la República Dominicana con el Programa PROMESS de Haití constituye un claro ejemplo de optimización de recursos y colaboración en la región en la cual, países con recursos de efectuar el contralor, colaboran de manera activa con aquellos en los cuales existen necesidades específicas que deben satisfacerse.

A la vez, la ANMAT como institución, consolidó una visión más global no solo de la cooperación en sí, sino del enriquecimiento de desarrollos técnicos ante condiciones y contextos distintos de funcionamiento de los laboratorios y los programas de control de calidad.

En conclusión, en un contexto de limitados recursos humanos, edilicios, de equipamiento, de capacitación, este tipo de colaboraciones permiten transferir experiencia, optimizar los

recursos, armonizar procedimientos y regulaciones y reforzar capacidades en término de recursos humanos, y constituyen una herramienta valiosa en la reducción de las asimetrías que pudieron

establecerse en diferentes áreas entre varios países de nuestra región y que tienen posibilidades de reproducibilidad.

Declaración de responsabilidad. Las opiniones expresadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la RPSP/PAJPH o de la OPS.

REFERENCIAS

1. Red Panamericana de Laboratorios Oficiales de Control de Medicamentos. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2574:red-panamericana-de-laboratorios-oficiales-de-control-de-medicamentos&Itemid=1179&lang=es Acceso el 4 de setiembre de 2014.
2. Cooperación Sur-Sur Triangular. SEGIB (2008). II Informe de la Cooperación Sur-Sur en Iberoamérica. Disponible en: <http://www.cooperacionsursur.org/cooperacion-sur-sur/cooperacion-sur-sur-triangular.html> Acceso el 7 de setiembre de 2014.
3. Secretaría General Iberoamericana (SEGIB). Informe de la Cooperación Sur-Sur en Iberoamérica 2012. Disponible en: <http://segib.org/cooperacion/files/2012/10/Informe-Sur-Sur-2012.pdf> Acceso el 7 de setiembre de 2014.
4. Organización Panamericana de la Salud. Las funciones esenciales de regulación: la garantía de calidad. La experiencia del Centro de Referencia para el Control de Calidad de Medicamentos del Caribe (CRDTL). Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1806&Itemid=1179&lang=es Acceso el 10 de setiembre de 2014.
5. Caribbean Public Health Agency (CARPHA). Disponible en: www.carpha.org Acceso el 11 de setiembre de 2014.
6. Comunidad del Caribe (CARICOM). Regional Assessment of Drug Registration and Regulatory Systems of CARICOM Member States and the Dominican Republic, Health Research for Action (HERA), 2009. Disponible en <http://www.docstoc.com/docs/91860579/Health-Sector-Review> Acceso el 11 de setiembre de 2014.
7. Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina. Dirección General de Cooperación Internacional. Cooperación Sur-Sur República Argentina. Catálogo de proyectos. Disponible en: <http://www.mrecic.gov.ar/userfiles/catalogo-esp.pdf> Acceso el 12 de setiembre de 2014.
8. Experiencia de la Cooperación Triangular entre el Gobierno de la República Argentina y la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Disponible en: https://www.mrecic.gov.ar/userfiles/publi_ss_ops_arg_es.pdf Acceso el 12 de setiembre de 2014.
9. Programa de Medicamentos Esenciales de Haití (PROMESS). Disponible en: http://www.paho.org/hai/index.php?option=com_content&view=article&id=7006&Itemid=230&lang=fr Acceso el 12 de setiembre de 2014.
10. Organización Mundial de la Salud (OMS). Buenas prácticas de la OMS para laboratorios de control de calidad de productos farmacéuticos, Informe No. 44, Anexo 1 de la Serie de Informes Técnicos de la OMS, No 957; 2010. Disponible en: http://apps.who.int/prequal/info_general/documents/TRS957/TRS957_annex1_SPANISH.pdf Acceso el 12 de setiembre de 2014.
11. Red Panamericana para la Armonización de la Reglamentación Farmacéutica (Red PARF). Documento de Autoevaluación de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) (Documento Técnico No. 6). Disponible en: <http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Red%20PARF%20Documento%20Tecnico%20No%203-Span-Eng-Por.pdf> Acceso el 12 de setiembre de 2014.

Manuscrito recibido el 4 de marzo de 2015. Aceptado para publicación, tras revisión, el 23 de diciembre de 2015.

ABSTRACT

South-South cooperation to strengthen the medicines control laboratories of the Caribbean community (CARICOM)

Objective. To describe the benefits obtained through South-South and triangular cooperation as a potential tool for strengthening medicine quality control in official medicines control laboratories (OMCLs) of the Region of the Americas.

Methods. Descriptive study of the project for strengthening drug quality control in OMCLs of the Caribbean community (CARICOM).

Results. Staff members of Argentina's National Administration for Drugs, Food, and Medical Technology (ANMAT) provided training to professionals from Guyana, Jamaica, Suriname, and Trinidad and Tobago. The project was funded by the Argentine Fund for South-South and Triangular Cooperation (FO.AR) and coordinated by the Pan American Health Organization (PAHO). Documents on good laboratory practice (GLP) developed by the World Health Organization (WHO) and the Pan American Network for Drug Regulatory Harmonization (PANDRH) were reviewed, and the area of physical and chemical controls was strengthened, primarily for drugs to treat tuberculosis, malaria, and HIV/AIDS, all of which are strategically important to those countries.

Conclusion. This type of collaboration makes it possible to share experiences, optimize resources, harmonize procedures and regulations, and strengthen human resource capacities. In addition, it is a valuable tool for reducing asymmetries in various areas among the different countries of our Region.

Key words

Official laboratory; Caribbean Region; international cooperation.

CORRIGENDUM

Los autores solicitan hacer la siguiente correccion en el Informe Especial publicado en la Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health, mayo de 2016.

Se ha incluido la autora indicada debajo:

Raquel Méndez

Organización Panamericana de la Salud,

República de Argentina