

Diplomado en Uso Racional de Medicamentos en República Dominicana



Edgar Barillas¹, Claudia Valdez², Edgard Narváez³, Henry Espinoza⁴

Antecedentes

En 2010 el Ministerio de Salud Pública (MSP) de República Dominicana, con el apoyo del Proyecto Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services (SIAPS), financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) inició la organización de un sistema único de medicamentos e insumos (SUGEMI). Este ha integrado de forma escalonada los Programas de Control de Enfermedades en una sola cadena de suministro que opera bajo los mismos procedimientos. La rápida expansión del SUGEMI a más de 1,000 establecimientos de salud dependió de capacitaciones cortas para la adopción de las nuevas rutinas de trabajo. Su consolidación se apoyó en la organización de un Diplomado en Suministro de Medicamentos dirigido a operadores estratégicos del SUGEMI en el nivel central y regional. La metodología semi-presencial que fue adoptada permitió consolidar conocimientos teóricos y aplicarlos en el lugar de trabajo, mejorado el desempeño del SUGEMI. A fines del 2015 más de 90 profesionales habían cursado este diplomado, impartido en asociación con universidades públicas y privadas.

Alrededor del 2014, el sistema de información rutinario e investigaciones operativas dieron cuenta de mejoras en la disponibilidad de medicamentos atribuibles al SUGEMI, en ausencia de otras variables que explicaran los cambiosⁱ. Datos de consumo, existencias y de tendencias financieras evidenciaron, sin embargo que, dadas las limitaciones presupuestarias del gobierno dominicano, las mejoras en el acceso dependerían en el futuro de un mejor uso de los medicamentos.

En 2014, el MSP, con el apoyo de SIAPS, emprendió un conjunto de actividades para mejorar el uso de los medicamentos. El Cuadro Básico de Medicamentos Esenciales (CBME) fue revisado en 2014 y publicado en 2015. Este ajustó los medicamentos disponibles para la compra a estándares de seguridad y eficacia internacionales, reduciendo en un 27% el número de medicamentos disponibles para la compraⁱⁱ. Se revisó también la lista de medicamentos de alto costo, eliminando productos de cuestionable efectividad por el costo. Esto redujo el valor de la compra en USD 62 millones en 2015ⁱⁱⁱ.

El impacto del SUGEMI en el acceso a medicamentos depende no solo de una cadena de suministro eficiente, sino de un uso racional de los medicamentos disponibles. Para asegurar el fortalecimiento y sostenibilidad de este segundo componente, SIAPS diseñó e implementó un Diplomado en Uso Racional de medicamentos en 2016.

¹ Médico, Portafolio Manager de SIAPS y responsable del Módulo Introductorio al Diplomado

² Médica y Fármaco - epidemióloga, responsable de Modulo *“El Ciclo de Gestión del Medicamentos y la Integración del Suministro en República Dominicana”*

³ Médico, Farmacoepidemiólogo y Economista de la Salud, responsable del Módulo *“Estudios de Uso de los Medicamentos”*.

⁴ Químico Farmacéutico, Senior Technical Advisor de SIAPS y responsable del Módulo *Identificación de problemas y estrategias para mejorar el uso de los medicamentos*

Diseño

El curso fue organizado alrededor de una sesión inaugural y cinco módulos de tres semanas de duración en promedio. Cada uno de los módulos sirve de fundamento para el o los subsiguientes, así:

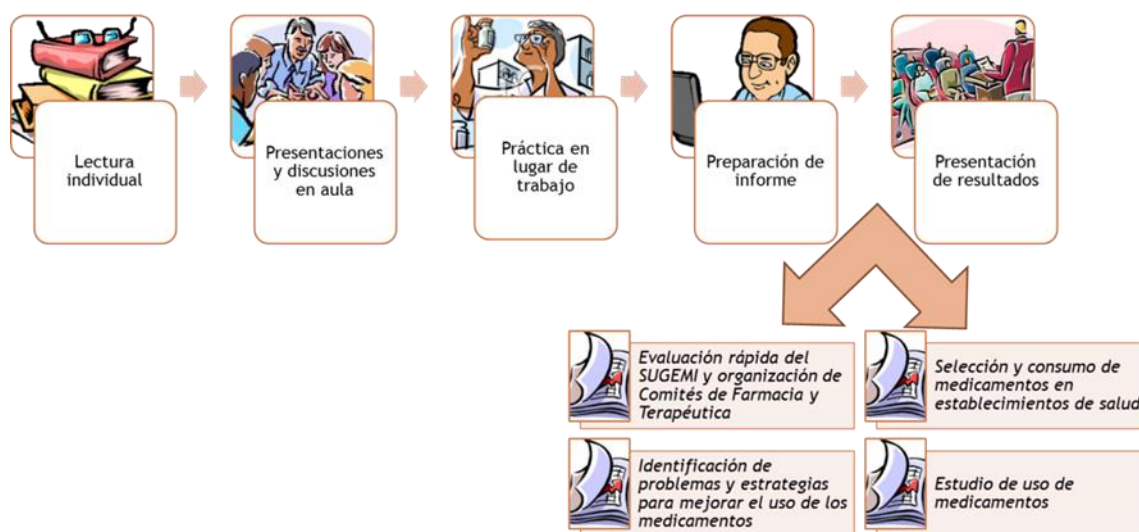
- **Introducción al diplomado y orientación a la plataforma virtual:** Permite a los estudiantes conocer la metodología del diplomado, al cuerpo de profesores y familiarizarse con el uso de la plataforma virtual, que permite interacciones, consultas y presentación de reportes durante las jornadas no presenciales. De acuerdo a las competencias de los estudiantes, la UCE ofrece apoyo adicional para *nivelar* a los estudiantes en el uso de la plataforma virtual.
- **Módulo 1/ Orientación general al diplomado:** Se difunden materiales físicos y electrónicos y se resuelven dudas sobre la metodología del diplomado. Los estudiantes reciben instrucciones para desarrollar presentaciones en power point® efectivas e informes técnicos sintéticos para compartir los resultados de sus prácticas laborales en el curso del diplomado.
- **Módulo 2/ El ciclo de gestión de medicamentos y la integración del suministro en República Dominicana (RD):** Enfatiza el concepto que el *uso* es un componente de un ciclo interrelacionado de gestión del suministro. Los estudiantes conocen en la práctica el sistema de suministro en RD mediante una evaluación rápida de su desempeño. En este módulo los estudiantes organizan comités de farmacia y terapéutica (CFT) en sus respectivas instituciones. Estos acompañan, subsiguientemente, las prácticas laborales, conocen y discuten los resultados de las investigaciones operativas e implementan las recomendaciones que de ellas se deriven.
- **Módulo 3 / Introducción al uso racional de medicamentos:** Los estudiantes conocen los conceptos teóricos y el proceso práctico que llevó a la actualización del Cuadro Básico de Medicamentos Esenciales (CBME) en República Dominicana. Analizan los medicamentos adquiridos en sus respectivas instituciones, su eficacia y seguridad, e identifican aquellos no incluidos en el CBME y los costos en los que el establecimiento incurre por usar medicamentos de cuestionable eficacia o no prescribir equivalentes terapéuticos de menor costo incluidos en el CBME.
- **Módulo 4 / Estrategias para mejorar el uso de los medicamentos:** Los estudiantes efectúan análisis del consumo de los medicamentos en sus instituciones, identificando aquellos que consumen la mayor proporción del gasto institucional (metodología ABC). Conducen también un análisis de recetas médicas o historias clínicas para conocer las prácticas de prescripción utilizando indicadores básicos (# de medicamentos por receta; % de prescripciones con antibiótico, por ejemplo). Estas dos fuentes de información les permiten identificar medicamentos que, aunque estuvieran incluidos en el CBME, muestra un perfil de consumo cuestionable con relación a las patologías atendidas en sus instituciones o con perfiles de consumo en establecimientos con similar capacidad de resolución. Algunos de estos medicamentos son luego sometidos a estudios de uso. El módulo también ofrece elementos teóricos y prácticos para intervenir en los problemas de uso identificados con medidas educativas, regulatorias o administrativas.
- **Módulos 5 / Estudios de uso de medicamentos:** Los estudiantes reciben elementos teóricos sobre estudios de uso de medicamentos y desarrollan, sobre la base de una plantilla pre-elaborada, el protocolo de estudio del medicamento seleccionado y para la institución donde desarrollarán su práctica laboral. Los datos recopilados son organizados por los estudiantes en herramientas electrónicas pre-diseñadas y presentados y discutidos en aula para asegurar la calidad de los datos y analizar los

hallazgos preliminares. Los resultados son presentados en la sesión final del diplomado y en un informe técnico.

Siguiendo las lecciones del Diplomado en Gestión de Suministro de Medicamentos, el Diplomado en Uso Racional fundamentó su diseño en la premisa que los conocimientos teóricos se consolidan en la práctica laboral. Este diplomado requiere de los participantes (gráfico 1):

- **Lecturas individuales:** Conceptos teóricos y procedimientos operativos establecidos por el SUGEMI para mejorar el uso de los medicamentos.
- **Presentaciones y discusiones en aula:** Un sábado, cada dos semanas, durante la duración del diplomado (15 semanas), los estudiantes refuerzan conocimientos teóricos con presentaciones magistrales de los docentes, comparten y discuten la situación de sus establecimiento de salud y acuerdan los detalles operativos para la implementación de la práctica laboral durante las siguientes semanas.
- **Práctica en el lugar de trabajo:** En base a guías de trabajo pre-elaboradas, los estudiantes documentan problemas en el uso de medicamentos, identifican alternativas de intervención e implementan actividades para intervenir en los problemas identificados.

Gráfico 1. Metodología pedagógica del diplomado en uso racional de medicamentos



- **Preparación de informe:** Los estudio de la situación y las intervenciones implementadas son documentadas en presentaciones visuales e informe técnicos. En el curso del diplomado, los estudiantes –individualmente o en grupo- presentaron los siguientes informes:
 - **Organización de Comités de Farmacia y Terapéutica (CFT):** Durante las dos semanas de práctica laboral 32 estudiantes, distribuidos 11 hospitales y 2 Servicios Regionales de Salud, organizaron un grupo igual de CFT. Con esto fines, los estudiantes sostuvieron reuniones con los respectivos directores de los establecimientos. Luego de presentar argumentos técnicos y

administrativos en favor de la organización de CFT, estos nombraron a sus miembros. Estos fueron luego capacitados en sus funciones de acuerdo a la normativa nacional. No se reportaron problemas en la organización de los CFT, alcanzado todos grupos de estudiantes el objetivo de constituirlos en los plazos definidos. En el curso de las 9 semanas siguientes a su constitución, los CFT prestaron respaldo técnico y administrativo a los estudiantes del diplomado para desarrollar las actividades del resto de módulos del Diplomado, que incluyeron análisis de compras y consumo de medicamentos, prácticas de prescripción y estudios de uso de medicamentos. Junto con los estudiantes y autoridades institucionales, los CFT diseñaron e implementaron diversas medidas para enfrentar los problemas en el uso de medicamentos que fueron identificados.

- **Análisis de la eficacia, seguridad y costo de medicamentos:** En promedio, el 17% de los medicamentos en uso se encontraban fuera del CBME (entre 15 y 76 medicamentos por institución). En cada institución, el análisis de eficacia, seguridad y costo se limitó a los 5 medicamentos con la mayor proporción del gasto institucional. Seis medicamentos fueron comunes entre instituciones, por lo que el total de productos distintos analizados fue 38. Los medicamentos fuera CBME adquiridos con mayor frecuencias en la 10 instituciones fueron el hierro sacarosa en solución inyectable, el ambroxol en ampolla o jarabe y la citicolina en ampolla. La revisión de literatura mostró que la administración del 11% de estos medicamentos (4 de 38 estudiados), no era recomendada por reducida o cuestionable eficacia, o problemas de seguridad. Entre aquellos con eficacia y seguridad documentada, el 82% (28 de 34) contaban con similares o equivalentes incluidos en el CNME; y con la excepción de 3, todos a un precio más reducido. De haberse adquirido estos 28 medicamentos equivalentes incluidos en el CBME, las 10 instituciones participantes en el estudio hubieran ahorrado RD\$ 4.7 millones en 2015 (USD 104,336).
- **Análisis de consumo de medicamentos:** En 7 hospitales estudiados, el 16% de los medicamentos e insumos médicos consumidos en los 12 meses previos al estudio representaron el 81% del presupuesto. Entre los medicamentos de mayor consumo valorizado, el 21%, en promedio, no se encuentran el CBME. Entre estos se encuentran anticuerpos monoclonales, antibióticos de reserva en concentraciones no aprobadas, alcohol isopropílico, levetiracetam inyectable y hierro sacarosa. Estos concentraron el 15% del presupuesto de los hospitales en el periodo estudiado (USD 486,352). En establecimientos del primer nivel de atención de 2 SRS, el 35% de los medicamentos e insumos médicos consumidos representaron el 80% del presupuesto. Entre los medicamentos de mayor consumo valorizado, el 33%, en promedio, no se encuentra en el CBME. Estos concentraron el 26% del presupuesto de los SRS en el periodo estudiado (USD 398,946). Entre estos se encuentran multivitamínicos, broncolíticos pediátricos y antihipertensivos combinados.
- **Estudios de utilización de medicamentos:** En total se analizaron 777 expedientes en cinco hospitales y dos centros de salud del primer nivel de atención del 2015. Los medicamentos seleccionados para el estudio en hospitales fueron: imipenem cilastatina 500mg vial de 20 ml; lopinavir + ritonavir 200mg + 50mg tabletas; ceftriaxona vial de 1 gr.; midazolam ampolla 5mg; y albumina 20%, frasco vial de 50 ml. En centros del primer nivel fueron amoxicilina + ácido clavulánico 250 mg + 62.5 mg suspensión Frasco/ 120 ml y bromhexina jarabe 4mg/5ml. En tres de los siete medicamentos (lopinavir + ritonavir, amoxicilina + ácido clavulánico y bromhexina) las prescripciones

fueron “no acordes” en el 100% de los casos. En las prescripciones del antiretroviral y la bromhexina no se describía la posología (dosis, intervalo y duración) en los expedientes clínicos. La amoxicilina + ácido clavulánico, fue prescrita para afecciones virales o no determinadas en el 66 % de los casos; en el resto de prescripciones no se describía la posología.

- La prescripción de ceftriaxona, fue “no acorde” en el 56 % y la de albumina en el 90%. En ambos casos los protocolos nacionales e internacionales no recomendaban el uso de este producto en las patologías o condiciones para las que fue prescrito en los expedientes estudiados. El midazolam fue el único de los siete medicamentos analizados que tuvo una utilización “acorde” del 100%. El total del gasto estimado de utilización “no acorde” ascendió a RD\$ 3,550,739 en un año (equivalente a US\$78,905).

Los resultados de estas investigaciones operativas fueron presentados y discutidos en las sesiones presenciales regulares y durante la sesión final del Diplomado. Treinta y dos estudiantes concluyeron y aprobaron exitosamente el Diplomado en Junio de 2016. Varios de los estudiantes, entre ellos Directores de los hospitales, implementaron de forma inmediata intervenciones para corregir los problemas identificados: restricciones a las visitas de representantes de laboratorios durante horarios de atención al paciente y presentación y discusión de los resultados de los estudios en sesiones de trabajo con los prescriptores. Evaluaciones posteriores permitirán identificar impactos adicionales del Diplomado y precisar las lecciones que ha dejado esta primera experiencia.

Dados los resultados académicos y el positivo e inmediato impacto de este Diplomado en el uso de los medicamentos, la Universidad Central del Este, con el apoyo técnico de SIAPS y el financiero de USAID, organizarán un segundo diplomado en último trimestre de 2016. El Diplomado está abierto a la participación de cualquier interesado que cumpla con los requisitos mínimos de inscripción y capacidad financiera para costear la matrícula. Se espera, sin embargo, que instituciones públicas y agencias de cooperación subsidien el costo de los participantes en las siguientes cohortes, hasta alcanzar una masa crítica de profesionales que den sostenibilidad a las acciones en uso racional que República Dominicana ha decidido implementar.

Cita Recomendada

Barillas, E., Valdez, C., Narváez, E., Espinoza, H. 2016. Diplomado en Uso Racional de Medicamentos en República Dominicana. Presentado a la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional por el Programa Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services (SIAPS). Arlington, VA: Management Sciences for Health

Referencias

¹[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4304317/;](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4304317/)
http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00K919.pdf

²[http://siapsprogram.org/publication/incorporation-of-the-supply-of-antiretrovirals-into-the-dominican-republics-integrated-management-system-for-pharmaceuticals-and-medical-supplies/;](http://siapsprogram.org/publication/incorporation-of-the-supply-of-antiretrovirals-into-the-dominican-republics-integrated-management-system-for-pharmaceuticals-and-medical-supplies/)
http://www.ispor.org/research_pdfs/51/pdffiles/PHP351.pdf

³<http://siapsprogram.org/2015/09/03/la-revision-de-la-lista-nacional-de-medicamentos-esenciales-en-republica-dominicana/>

⁴<http://siapsprogram.org/2015/11/24/estrategias-basadas-en-evidencia-para-la-racionalizacion-de-la-lista-de-medicamentos-de-alto-costo-en-la-republica-dominicana/>

ABOUT SIAPS | The Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services (SIAPS) program works to assure access to quality pharmaceutical products and effective pharmaceutical services through systems-strengthening approaches to achieve positive and lasting health outcomes. SIAPS is funded by the US Agency for International Development (USAID) and is implemented by Management Sciences for Health.

The information provided does not reflect or represent the position or views of the US Agency for International Development or the US Government.



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

SIAPS
Systems for Improved Access
to Pharmaceuticals and Services

4301 N. Fairfax Drive, Suite 400 | Arlington, VA 22203 USA

Tel: +1 (703) 524-6575 | Fax: +1 (703) 524-7898 | E-mail: siaps@msh.org | Web: www.siapsprogram.org