

# El abordaje interdisciplinario mejora el diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual

## *Interdisciplinary approach improves the diagnosis of sexually transmitted infections*

Liliana E. Bessone

Farmacéutica, Jefa del Servicio de Farmacia y Central de Esterilización, Hospital Dr. Arturo Umberto Illia, Alta Gracia, Córdoba, Argentina

Fabiana del Luján Alovero, Microbióloga, Profesora adjunta,

Departamento de Farmacia, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina

María Analía López, Médica, Subdirectora, Hospital Dr. Arturo Umberto Illia, Alta Gracia, Argentina

Acceda a este artículo en  
siicsalud

Código Respuesta Rápida  
(Quick Response Code, QR)



Recepción: 21/3/2013 - Aprobación: 28/3/2013  
Primera edición, www.siicsalud.com; 10/12 /2013

Enviar correspondencia a: Liliana Elizabeth Bessone, Hospital Dr. Arturo Umberto Illia, 5186, Alta Gracia, Córdoba, Argentina  
lilibessone@hotmail.com



Especialidades médicas relacionadas,  
producción bibliográfica y referencias  
profesionales de las autoras.

### Abstract

The National Program for Human Retroviruses, AIDS and STDs was implemented in the Arturo U. Illia Hospital in 2009. Using the information available in the pharmacy service on patients with syndromic treatment of sexually transmitted infections (STIs), in 2011 a cross-sectional descriptive study was conducted to learn about the situation of the Program records, analyze interventions carried out from the service and contribute to the knowledge of epidemiological trends. STI training activities were implemented during the second half of 2011, and a significant increase in the number of cases was observed at the end of that year. Pregnant women with syphilis and patients hospitalized for other causes were registered in the Program. The diagnosis of trichomoniasis increased significantly, with a higher proportion of women, while syphilis cases remained unchanged. The 21-50 age group was predominant. Although most were residents of Alta Gracia, patients from the area of influence of the Hospital increased in the second half. Moreover, there was an increase in the number of treatments of sexual partners and high compliance in treatment regimens. In addition, consumption of condoms supplied by the program increased two and half times over the previous semester. The excellent disposition of the professionals involved led to improved registration and the inclusion of patients in the Program, optimizing the use of resources. This helps reduce the transmission of STIs and their potential complications, it contributes to the effectiveness of treatments and knowledge of epidemiological trends, providing guidance for the implementation of new prevention efforts.

**Key words:** sexually transmitted diseases, prevention, hospital pharmacy, pharmaceutical intervention, public health

### Resumen

El Programa Nacional de Lucha contra los Retrovirus del Humano, Sida y ETS se implementó en el Hospital Arturo U. Illia en 2009. Con la información disponible en el Servicio de Farmacia sobre pacientes con tratamiento sindrómico para infecciones de transmisión sexual (ITS), durante 2011 se realizó un estudio descriptivo y transversal para conocer la situación de los registros en el Programa, analizar intervenciones realizadas desde el servicio y contribuir al conocimiento de tendencias epidemiológicas locales. Las actividades de capacitación sobre ITS implementadas en la segunda mitad de 2011 en diversos ámbitos condujeron a un significativo incremento del número de casos al finalizar el año, con la inclusión en los registros del Programa de embarazadas con sífilis y pacientes internados por otras causas. Se observó un aumento de los casos de tricomoniasis, con una mayor proporción de mujeres, mientras que los de sífilis no se modificaron. La franja etaria de 21 a 50 años fue la predominante. La mayoría de los casos corresponden a Alta Gracia, aunque aumentaron aquellos en el área de influencia del hospital. En ese período se incrementó el número de tratamientos con la pareja sexual, hubo un elevado cumplimiento de las terapéuticas impartidas y se incrementó más de 2.5 veces el consumo de preservativos del Programa. La buena predisposición de los profesionales que intervinieron condujo a mejorar los registros y la inclusión de pacientes en el Programa, optimizando así el uso de los recursos. Esto ayuda a reducir la transmisión de las ITS y sus potenciales complicaciones, contribuye a la eficacia de los tratamientos y el conocimiento de tendencias epidemiológicas que, en definitiva, proporciona una guía para la implementación de nuevas acciones preventivas.

**Palabras clave:** ITS, prevención, farmacia hospitalaria, intervención farmacéutica, salud pública

### Introducción

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) constituyen un problema de salud pública mundial reconocido desde hace años.<sup>1</sup> Se calcula que todos los años se producen más de 340 millones de casos nuevos curables, como la infección por *Treponema pallidum* (sífilis) e infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* y *Trichomonas vaginalis*, entre hombres y mujeres de edades comprendidas entre los 15 y los 49 años.<sup>2,3</sup> También se producen todos los años millones de ITS atribuibles principalmente al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), herpes virus humanos, papiloma virus humanos (HPV) y virus de la hepatitis B.<sup>2</sup> A pesar de la información acumulada, los esfuerzos para controlar la propagación de las

otras ITS han perdido impulso en los últimos años, pues los esfuerzos se han reorientado hacia las terapias contra el VIH.<sup>1,2</sup> En general, las estrategias e intervenciones encaminadas a prevenir la transmisión del VIH son igualmente eficaces para prevenir las demás ITS.<sup>4,5</sup> A escala mundial, todas estas infecciones suponen una inmensa carga sanitaria y económica.<sup>2,6</sup>

Entre las mujeres, las infecciones gonocócicas y clamidias no tratadas pueden dar lugar a enfermedad pelviana inflamatoria hasta en un 40% de los casos. Uno de cada cuatro de esos casos provoca infertilidad.<sup>2</sup> En el embarazo, la sífilis temprana no tratada puede provocar una tasa de mortalidad del 25% y un 14% de las muertes neonatales, lo que significa aproximadamente

un 40% de la mortalidad perinatal global.<sup>7,8</sup> La creación de nuevas vacunas contra la infección por el HPV podría evitar la muerte prematura de aproximadamente 240 000 mujeres por cáncer cervicouterino cada año, en los entornos con pocos recursos.<sup>2,9</sup>

Entre las recomendaciones para el diagnóstico y el tratamiento de las ITS se encuentra el tratamiento sintomático, cuando no se puede acceder a estudios de laboratorio.<sup>1</sup> Esta estrategia se promueve desde hace varios años en Argentina y se ha puesto en práctica en distintas regiones del país.<sup>10</sup> El manejo sintomático de las ITS permite aportar soluciones inmediatas, es accesible, seguro y adaptable a las condiciones particulares de cada región. Es simple, de bajo costo, detiene y disminuye la transmisión o la reinfección de estas enfermedades. Además, posibilita un espacio de consejería y el uso racional de los recursos.

El Hospital Dr. Arturo Umberto Illia (HAUI) de la ciudad de Alta Gracia, Departamento Santa María, Córdoba, Argentina, es un hospital público, provincial, polivalente, con 79 camas, referente de Área y pertenece al III Nivel de Atención, 2° de Referencia, según Res. Prov. 1248/97. En 2009 se implementó en el HAUI el Programa Nacional de Lucha contra los Retrovirus del Humano, Sida y ETS (PNLRHSE).

Este trabajo se realizó analizando la información disponible en el servicio de farmacia del HAUI con relación a la dispensación de medicamentos para el tratamiento sintomático de las ITS, con la finalidad de: a) conocer el estado de situación en el HAUI respecto del registro de pacientes en el PNLRHSE y generar actividades para mejorarlo; b) analizar intervenciones efectuadas desde el servicio de farmacia y c) contribuir al conocimiento de las tendencias epidemiológicas de las ITS en el área de influencia del hospital.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de los registros disponibles en el servicio de farmacia del HAUI de pacientes registrados en el PNLRHSE durante 2011, con tratamiento para ITS correspondiente al manejo sintomático, según lineamientos del Programa.<sup>1,10</sup> Se excluyó de este análisis a los pacientes con diagnóstico de VIH-sida y HPV, por ser afecciones sin tratamiento sintomático.

Durante el segundo semestre de 2011 se implementaron las siguientes actividades sobre las ITS: jornadas de actualización, capacitación o concientización con el equipo de salud de la institución; gestiones con profesionales del primer nivel de atención de la ciudad de Alta Gracia y zona de influencia; jornadas de difusión y prevención de ITS para la comunidad en general.

Los datos de interés epidemiológico (sexo, edad, domicilio y diagnóstico) de las fichas individuales del Programa correspondiente a 2011 fueron analizados en 2 etapas semestrales, con el fin de evaluar la repercusión de las actividades implementadas.

Los registros totales de 2011 se compararon con los de años anteriores, desde que se implementó el PNLRHSE en el HAUI.

Los casos de pacientes registrados en el Programa en 2011 con tratamiento sintomático para sífilis se confrontaron con los informes de las pruebas de laboratorio de investigación de enfermedades venéreas (VDRL, *Veneral Disease Research Laboratory*), realizadas en el laboratorio del HAUI para completar el diagnóstico clínico de sífilis.

Se analizaron las intervenciones realizadas desde el Servicio de Farmacia a los pacientes incluidos en el PNLRHSE en 2011 y diversos aspectos referidos al tratamiento dispensado.

Los registros de pacientes bajo dicho programa se co-tejaron con las notificaciones efectuadas desde el HAUI mediante planillas C2 a Estadística Provincial de Vigilancia Epidemiológica.

Para el estudio estadístico se aplicó la prueba de la diferencia de proporciones.

## Resultados

Los registros disponibles al finalizar el primer semestre de 2011 no reflejaban la situación real del Servicio de Farmacia en cuanto a la dispensación de medicamentos para el tratamiento sintomático de ITS durante ese semestre, lo que puso de manifiesto un subregistro de pacientes en el PNLRHSE. Esta situación justificó la realización de diversas actividades sobre ITS durante el segundo semestre, que contaron con la participación activa de más del 75% de los miembros de los Servicios de Ginecología y Urología y los residentes del HAUI en las Jornadas de Concientización, Capacitación y Actualización. A éstas se sumaron integrantes de los Servicios de Enfermería y Laboratorio. Algunas actividades se hicieron extensivas a profesionales del 1° nivel de atención de salud de Alta Gracia y zona de influencia, con el fin de sumar esfuerzos para mejorar los registros e implementar acciones preventivas conjuntas.

En ámbitos extrahospitalarios, miembros del Servicio de Farmacia participaron activamente en jornadas de difusión sobre las ITS y sus medidas de prevención, realizadas durante actividades correspondientes a la Semana del Estudiante y la Semana de la Diversidad, organizadas por el municipio local, y en el Día Internacional de Lucha contra el Sida.

En la Tabla 1 se presentan los totales de pacientes registrados en el PNLRHSE desde su implementación, junto con el número total de individuos del Servicio de Farmacia y del HAUI en esos años.

**Tabla 1.** Pacientes del Hospital Dr. Arturo U. Illia (HAUI) en el período 2009-2011.

Año	Pacientes		
	Registrados en el Programa VIH-ETS *	Atendidos en el Servicio de Farmacia	Atendidos en el HAUI**
2009	45	12 984	68 297
2010	40	13 109	63 425
2011	94	12 374	67 448

\* Programa Nacional de Lucha contra los Retrovirus del Humano, Sida y ETS.

\*\* Datos del Departamento de Estadística del HAUI.

El total de pacientes con ITS registrados en el Programa en 2011 fue más del doble de aquel de los años anteriores y representa el 0.76% de los atendidos en el Servicio de Farmacia. El incremento observado en 2011 fue independiente del número de enfermos atendidos en el servicio. La prueba de la diferencia de las proporciones mostró diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la proporción de pacientes registrados durante 2011, en comparación con años anteriores ( $p < 0.05$ ). El mismo comportamiento se observó en relación con el total de pacientes del HAUI. Los 94 casos representan el 0.139% de la población total atendida en el hospital en 2011, mientras que en años anteriores no alcanzaba el 0.065%, lo que arroja una diferencia significativa entre las proporciones de cada año ( $p < 0.05$ ).

**Tabla 2.** Características relevantes de los pacientes con ITS a los que se dispensaron medicamentos del Programa Nacional desde 2009, discriminando la información correspondiente al año 2011 en 1° y 2° semestre.

Variables		Total año 2009	Total año 2010	2011		
				1° semestre	2° semestre	Total año 2011
Pacientes con ITS	ambulatorios	45	40	32	59	91
	internados	n/r	n/r	0	3	3
Sexo	femenino	24 + 1*	20	18 + 2*	36 + 4*	60
	masculino	20	20	12	22	34
Domicilio	Alta Gracia	n/r	33	26	41	67
	otros		7	6	21	27
Edad	≤ 20 años	n/r	n/r	7	16	23
	21 a 50 años			21	44	65
	> 50 años			3	3	6
Diagnóstico	sífilis	16	21	13	12	25
	tricomoniasis	3	5	6	29	35
	<i>Gardnerella</i>	n/r	n/r	0	4	4
	clamidiasis	n/r	n/r	2	0	2
	uretritis	n/r	n/r	1	0	1
	vaginosis	n/r	n/r	n/r	n/r	n/r
	epididimitis	n/r	n/r	0	1	1
	gonorrea	n/r	n/r	0	1	1
	herpes genital	n/r	n/r	0	1	1
	otros**	26	14	8	14	22

\*Paciente con ITS y embarazada.

\*\*Sin especificar tipo de ITS.

ITS: infecciones de transmisión sexual; n/r: no hay registro en Farmacia.

Las particularidades de los casos registrados en el PNLRHSE durante 2011 se presentan discriminadas en el primer y el segundo semestres y se comparan con la información disponible de 2009 y 2010 (Tabla 2).

El incremento de casos con ITS registrados en 2011 se corresponde con un aumento significativo observado durante el segundo semestre de 2011 ( $p < 0.05$ ). Además, se destaca en ese semestre el registro de sujetos internados en el HAUJ por otras causas y que cursaban también una ITS. Durante 2011 se observó una tendencia de aumento en la proporción de mujeres, que representa el 63.8% de los casos registrados. No obstante, la prueba de proporciones no mostró diferencia estadísticamente significativa en la proporción de mujeres entre los casos de ITS de ese año respecto de la registrada en los 2 años anteriores ( $p > 0.05$ ). Tampoco fue significativa la diferencia entre semestres de 2011. Entre las mujeres con ITS registradas en 2011 hubo 6 embarazadas.

Se verificó un aumento significativo en los casos de tricomoniasis en 2011, en comparación con los 2 años previos ( $p < 0.05$ ), y representaron el 37.2% de las ITS correspondientes a ese año; los registrados en el segundo semestre fueron significativamente superiores a los del semestre previo ( $p < 0.05$ ). En 2011 fue significativa la diferencia entre sexos ( $p < 0.05$ ), con el 77.1% de los casos de tricomoniasis registrados en mujeres.

Los casos de sífilis mostraron un ligero incremento desde la implementación del PNLRHSE en 2009, aunque en el contexto de los casos totales de ITS de cada año la proporción de sífilis en 2011 fue significativamente menor que la observada en el año anterior ( $p < 0.05$ ). Todos los casos con tratamiento sintomático para sífilis en 2011 tuvieron resultado positivo en los estudios de laboratorio; ocho de los casos correspondieron a sífilis latente. Además, se destaca que 5 de los casos de sífilis correspondie-

ron a embarazadas. La proporción de casos en los cuales no se especificó el tipo de ITS al momento de confeccionar la ficha y solicitar el tratamiento en el marco del PNLRHSE ha ido disminuyendo desde su implementación, sin diferencias estadísticamente significativa entre los 2 últimos años analizados ( $p > 0.05$ ).

Respecto de la franja etaria predominante, el 69.2% de los casos corresponden a individuos de entre 21 y 50 años y el 24.5% son menores de 20 años; a este último grupo corresponden 2 de las embarazadas.

La mayoría de los pacientes con ITS registrados en 2011 tienen domicilio en Alta Gracia. Aunque se observó un aumento en el número de casos provenientes de localidades y comunas de la zona de influencia del hospital durante el segundo semestre de 2011, no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre las proporciones de estos pacientes entre 2010 y 2011 ( $p > 0.05$ ).

Ninguno de los casos con tratamiento sintomático para ITS registrados en 2011 en el PNLRHSE fue notificado mediante planilla C2 en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud de Córdoba. En esa dependencia sólo se informaron los casos de pacientes VIH positivos, los cuales fueron excluidos de este estudio.

Las intervenciones efectuadas desde el Servicio de Farmacia durante la dispensación de los medicamentos del PNLRHSE consistieron en brindar información sobre posibles efectos adversos del tratamiento y dos modificaciones en la posología debido a cambios en la dosis de medicamentos enviados por el Programa. Se observó un elevado cumplimiento de los tratamientos establecidos según las pautas del PNLRHSE durante 2011. Se realizó un seguimiento farmacéutico de los pacientes con sífilis cuyo tratamiento requiere la administración de 3 dosis de penicilina, dispensando una dosis por semana y registrando cada entrega, con lo que se observó sólo 2 casos de

abandono de la terapia durante el primer semestre.

En el segundo semestre de 2011 aumentaron los casos que realizaron el tratamiento con su pareja, lo que superó el 22% de los registrados en el Programa. No obstante, la diferencia entre las proporciones de cada semestre no fue estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ).

Hubo una disminución en el porcentaje de fichas incompletas recibidas en el Servicio de Farmacia en la segunda etapa de este análisis.

A partir del segundo semestre de 2011 se entregaron preservativos a todos los pacientes que se registraron en el PNLRHSE y se instalaron cajas de dispensación de preservativos en diversas áreas del HAUJ de libre acceso. Este refuerzo de las medidas de prevención de la transmisión de las ITS condujo a un aumento del 250% en el consumo de preservativos provistos por el Programa, en comparación con el semestre anterior.

Hasta la finalización del período comprendido en este estudio no se registraron en el Servicio de Farmacia informes de eventos adversos a los medicamentos entregados por el Programa.

## Discusión y conclusiones

Los registros en el PNLRHSE correspondientes al primer semestre de 2011 no reflejaban la situación real de las ITS en el ámbito del HAUJ. Las diversas actividades sobre ITS implementadas en el segundo semestre incrementaron la interacción entre los integrantes del equipo de salud de la institución y sus efectores. La respuesta favorable se puso de manifiesto en el aumento en el número de casos observado al finalizar 2011 y en el registro de pacientes internados por otras causas y que cursaban una ITS. En lo inmediato, estos cambios condujeron a un mayor aprovechamiento de los recursos provistos por el Programa, evitando la asignación de recursos propios del Servicio de Farmacia para el tratamiento sintomático de ITS.

Los expertos estiman que aproximadamente dos millones de embarazadas por año contraen sífilis y más de la mitad de ellas la transmiten al feto.<sup>11</sup> La inclusión de embarazadas con sífilis y los recién nacidos en el PNLRHSE permitió implementar tratamientos tendientes a disminuir la problemática ocasionada por la sífilis congénita, logro que representa un primer aporte a la problemática en el ámbito del HAUJ, aunque no constituyan datos definitivos de valor epidemiológico.

Asimismo, la detección de pacientes con sífilis latente entre los pacientes del HAUJ y su oportuno tratamiento contribuyen a frenar la evolución de la enfermedad.

Del análisis de la etiología de las ITS preponderantes surge que los casos de sífilis eran generalmente registrados por los profesionales intervinientes, dado que no se observaron cambios entre semestres. Incluso, en el contexto de casos totales de ITS registrados en el año, la proporción de sífilis disminuyó con respecto a años anteriores. SE verificó lo contrario en relación con los casos de tricomoniasis, lo que indica que las jornadas de trabajo sobre ITS implementadas contribuyeron a lograr un mayor registro en el Programa de otras ITS. Esto es coincidente con un informe reciente en el que observaron que las supuraciones genitales no gonocócicas o sin especificar representaron más del 95% de los informes, luego de implementar actividades de capacitación en esta temática desde un centro de salud municipal de Río Cuarto, mientras que con anterioridad no se denunciaban.<sup>12</sup>

También, resulta llamativa la falta de registro de casos de gonorrea en el HAUJ, aspecto que deberá ser abordado en próximas jornadas a realizar con los profesionales

de la institución. Los aspectos destacados durante 2011, tales como el registro de embarazadas con ITS en el Programa y el mayor registro de mujeres con tricomoniasis, podrían explicar el aumento en la proporción de mujeres verificado respecto de años anteriores.

El aumento de pacientes con domicilio fuera de Alta Gracia constituye un indicador del compromiso asumido por los profesionales de varios niveles de atención de la zona, quienes participaron en las actividades sobre registro de ITS realizadas. Las acciones en este sentido deberán profundizarse.

Es deficiente en el HAUJ la notificación de ITS mediante planillas C2. Si bien las actividades llevadas a cabo generaron cambios, modificar las notificaciones al Sistema de Vigilancia Epidemiológica Provincial requiere implementar acciones que escapen a los alcances de este trabajo.

Considerando que las acciones tendientes a completar el tratamiento según las pautas del Programa y evitar la automedicación son relevantes para retrasar la aparición de resistencia, reducir el contagio y las reinfecciones, las consecuencias de la adhesión deficiente a los tratamientos a largo plazo derivan en bajos resultados de salud y mayores costos sanitarios.

Por lo expuesto, el elevado cumplimiento de las terapéuticas y el incremento en el número de pacientes que realizaron tratamiento en pareja constituyen otra evidencia del efecto positivo de las actividades de capacitación efectuadas con todo el equipo de salud del HAUJ y zona de influencia, así como de las actividades de difusión y prevención en la comunidad. La concientización constituye otro frente de ataque para bloquear la cadena de transmisión de las ITS, que se suma a lo aportado por el aumento en la cantidad de preservativos entregados, acciones implementadas siguiendo lineamientos de la OMS con ese fin.<sup>1,13</sup>

De este estudio surge la necesidad de llevar a cabo talleres de capacitación en farmacovigilancia para que se efectúen las notificaciones de efectos adversos generados en pacientes bajo el PNLRHSE, dado que la implementación de programas para aumentar la seguridad en el uso de los medicamentos es cada vez más generalizada en los hospitales, ya que para lograr avances en ese sentido es necesario contar con registros adecuados.

Los resultados de este estudio constituyen el primer aporte en esta temática realizado en la nuestra institución. Mejorar los registros y la inclusión de pacientes en el PNLRHSE no sólo aporta a la salud de los enfermos con la reducción de la transmisión de ITS y sus potenciales complicaciones, sino que contribuye al conocimiento de tendencias epidemiológicas locales y de eficacia del tratamiento y propician la implementación de nuevas acciones preventivas.

Esto adquiere mayor relevancia considerado en el contexto general de las ITS, dado que la mejora de la gestión de éstas es una de las intervenciones que reducen la incidencia de VIH en la población en general.<sup>13</sup>

La buena predisposición de los profesionales del HAUJ para contribuir al mejor funcionamiento del PNLRHSE alienta a continuar con las actividades ya iniciadas u otras que se requieran, con el objetivo de mejorar los aspectos aún deficientes relacionados con el registro de ITS y emprender nuevas acciones conjuntas con diversos niveles de atención destinadas a la prevención.

### Autoevaluación del artículo

El manejo sindrómico de las infecciones de transmisión sexual, cuando no se puede acceder a pruebas de laboratorio, permite aportar soluciones inmediatas, es accesible, seguro y adaptable a las condiciones particulares de cada región. Es simple, de bajo costo, detiene y disminuye la transmisión o la reinfección de estas enfermedades. Además, posibilita un espacio de consejería y el uso racional de los recursos.

¿Cuál de las siguientes opciones no corresponde al manejo sindrómico de las infecciones de transmisión sexual (ITS)?

A, Aporta soluciones rápidas; B, Tiene reducida accesibilidad; C, Es seguro; D, Es de bajo costo; E, Es para ambos sexos.

Verifique su respuesta en [www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/135795](http://www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/135795)

#### Cómo citar este artículo

Bessone LE, López MA, Alovero FL. El abordaje interdisciplinario mejora el diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual. *Salud i Ciencia* 20(3):241-5, Nov 2013.

#### How to cite this article

Bessone LE, López MA, Alovero FL. Interdisciplinary approach improves the diagnosis of sexually transmitted infections *Salud i Ciencia* 20(3):241-5, Nov 2013.

#### Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Módulos de capacitación para el manejo sindrómico de las infecciones de transmisión sexual. 2a ed. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2008. Disponible en: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789241593407/es/>

2. Organización Mundial de la Salud, Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas. Estrategia mundial de prevención y control de las infecciones de transmisión sexual 2006-2015: romper la cadena de transmisión. Ginebra, Suiza: OMS; 2007. Disponible en: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789241563475/es/index.html>

3. Global prevalence and incidence of curable STIs. Geneva, World Health Organization, 2001 (WHO/CDS/CDR/EDC/2001.10).

4. Sexually transmitted infections are preventable and treatable, but the full benefit depends on the local context. Washington, DC: Disease Control Priorities

Project; 2007. Disponible en: <http://www.dcp2.org/file/144/DCPP-STI.pdf> [Acceso: 10 julio 2013].

5. Steen R, Wi T, Kamali A, Ndowa F. Control of sexually transmitted infections and prevention of HIV transmission: mending a fractured paradigm. *Bulletin of the World Health Organization* 87:858-865, 2009.

6. Mayaud P, Mabey D. Approaches to the control of sexually transmitted infections in developing countries: old problems and modern challenges. *Sexually Transmitted Infections* 80:174-182, 2004.

7. Schulz KF, Cates W Jr, O'Mara PR. Pregnancy loss, infant death, and suffering: legacy of syphilis and gonorrhoea in Africa. *Genitourinary Medicine* 63:320-325, 1987.

8. Schmid G. Economic and programmatic aspects of congenital syphilis prevention. *Bulletin of the World Health Organization* 82:402-409, 2004.

9. Vaccines Research Team of the Department of Immunization, Vaccines and Biologicals. State of

the art of new vaccines: research and development. Geneva, World Health Organization, Initiative for Vaccine Research; 2003. Disponible en: [http://www.who.int/vaccine\\_research/documents/Dip%20814.pdf](http://www.who.int/vaccine_research/documents/Dip%20814.pdf)

10. Ministerio de Salud de la Nación. Guía de Manejo de las Infecciones de Transmisión Sexual. Programa Nacional de Lucha contra los retrovirus del humano, SIDA y ETS. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud de la Nación; 2007.

11. Servicio de Infectología. Hospital Nuestra Señora de la Misericordia. Uruguay: La sífilis congénita abruma al país. Reporte Epidemiológico de Córdoba N° 1045. Córdoba; diciembre 2012.

12. Servicio de Infectología. Hospital Nuestra Señora de la Misericordia. Río Cuarto: Aumentaron un 26% los casos notificados de ITS. Reporte Epidemiológico de Córdoba N° 883. Córdoba; abril 2012.

13. Marrazzo J, Cates W. Interventions to Prevent Sexually Transmitted Infections, Including HIV Infection. *Clin Infect Dis* 53(S3):S64-78, 2011.

### Curriculum Vitae abreviado de la autora



**Liliana Elizabeth Bessone.** Farmacéutica. Especialista en farmacia hospitalaria, Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Jefa de sección Farmacia y Central de Esterilización, Hospital Regional Dr. Arturo U. Illia (HAUI), Alta Gracia, Argentina. Instructora docente, carrera de Farmacia y Especialización en Farmacia Hospitalaria, Facultad de Ciencias Químicas, UNC. Autora de 9 artículos publicados en revistas científicas y numerosas presentaciones en Jornadas y Congresos de su especialidad. Miembro, Comité de Infecciones Intrahospitalarias, Comité Capacitación y Docencia, Miembro del Comité de Farmacia y Terapéutica, HAUI. Miembro, Asociación Argentina de Farmacéuticos de Hospital. Miembro, Comisión de Trabajo de Farmacéuticos Hospitalarios, UNC.