

Prevención y atención de la transmisión maternoinfantil de VIH y sífilis congénita en México

**Análisis y lineamientos para un plan estratégico
hacia la eliminación de la TMIVHySC**

Hugo López-Gatell • María Alejandra Cortés Ortiz
Priscilla Espinosa Tamez



Instituto Nacional
de Salud Pública

Prevención y atención de la transmisión maternoinfantil
de VIH y sífilis congénita en México

Análisis y lineamientos para un plan estratégico
hacia la eliminación de la TMIVHySC



Prevención y atención de la transmisión maternoinfantil de VIH y sífilis congénita en México

**Análisis y lineamientos para un plan estratégico
hacia la eliminación de la TMIVHySC**

Hugo López-Gatell • María Alejandra Cortés Ortiz
Priscilla Espinosa Tamez



Instituto Nacional
de Salud Pública

Colaboradores del Instituto Nacional de Salud Pública:

Jennifer Hegewisch, Miguel Ángel Sánchez, Santa García Cisneros, Antonia Herrera Ortiz, María Leonidez Olamendi Portugal, Gilberto Sánchez, Celia M. Alpuche, Blair Darney, Héctor Lamadrid, Pedro Jesús Saturno Hernández, Mauricio Hernández, Gabriela Echániz-Aviles

Colaboradores institucionales

CEC: Alicia Piñeirúa

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México: Noris Pavía y José Ignacio Santos

Instituto Mexicano del Seguro Social: Víctor Hugo Borja y Elina Alvarado

Universidad Nacional Autónoma de México: Pablo Mendoza y Octavio Arenas

Colaboradores de las secretarías estatales de Salud

Chiapas: Alejandro Rivera Marroquín

Guadalajara: Ariel E. Campos Loza

Tijuana: José Antonio Hurtado Montalvo

Morelos: Eunice Botello Marín y Norma Beatriz García

Equipo de campo y análisis

Luis Raymundo Lozano, María Jimena González, Cecilia Castro, Manuel Espinosa, Joel Vázquez, Luis Santillán, Andrea Castro, Jammie Díaz, Roxana Chávez, Carmen Portillo, José Carlos Vizcaya, Malinali Figueroa, Doris Arellano, Anaís Cortés, Arturo Serratos, Fernanda Karatzas, Omar Romero, José Antonio Montoya, Mirza Orozco, Rubén Vega, Waldo Vieyra, Lorena Guerrero y Minerva Jaime.

Prevención y atención de la transmisión maternoinfantil de VIH y sífilis congénita en México

Análisis y lineamientos para un plan estratégico hacia la eliminación de la TMIVIH y SC

Primera edición, 2019

D.R. © Instituto Nacional de Salud Pública
Av. Universidad 655, Col. Santa María Ahuacatlán
62100 Cuernavaca, Morelos, México

ISBN 978-607-511-185-8

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Coordinación editorial: Carlos Oropeza Abúndez. **Edición:** Francisco Reveles Cordero, Dominica Ocampo, Ana Tlapale Vázquez. **Portada e interiores:** Juan Pablo Luna

Citación sugerida

López-Gatell H, Cortés Ortiz MA, Espinosa Tamez P. Prevención y atención de la transmisión maternoinfantil de VIH y sífilis congénita en México. Análisis y lineamientos para un plan estratégico hacia la eliminación de la TMIVIH y SC. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2019.

Contenido

Agradecimientos	7
Presentación	9
Antecedentes	13
Resultados	15
Fase 1: Análisis de los casos de TMIVIH _{SC}	15
Fase 2: Mapeo del proceso de atención de la salud reproductiva y especializada para mujeres con VIH/Sida/ITS	18
Fase 3: Mecanismos causales que generan brechas de desempeño en las acciones y procesos clave de la prevención y el manejo de la TMIVIH _{SC}	29
Fase 4: Modelado matemático de las probabilidades condicionales y carga poblacional esperada de TMIVIH _{SC}	37
Fase 5: Recomendaciones y líneas de acción para un plan estratégico de eliminación de la TMIVIH _{SC}	40
Conclusión general	47
Referencias	49

Siglas

AME	Atención a la mujer embarazada
CAPASITS	Centro Ambulatorio para la Prevención y Atención en Sida e Infecciones de Transmisión Sexual
CEC	Clínica Especializada Condesa e Iztapalapa
Censida	Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el Sida
Coesida	Consejo Estatal para la Prevención del Sida
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
DGE	Dirección General de Epidemiología
DORO	Detección oportuna del riesgo obstétrico
FOSISS	Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social
HIMFG	Hospital Infantil de México Federico Gómez
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INSP	Instituto Nacional de Salud Pública
ITS	Infecciones de transmisión sexual
NOM	Norma Oficial Mexicana
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONUSIDA	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PANCAP	Asociación Pan Caribeña contra el VIH/Sida, por sus siglas en inglés (Pan Caribbean Partnership against HIV/AIDS)
PTMI	Prevención de la transmisión maternoinfantil
RN	Recién nacido
SAI	Servicio de Atención Integral para personas con VIH/Sida
SALVAR	Sistema de Administración, Logística y Vigilancia de Antirretrovirales
SESa	Secretaría Estatal de Salud
Sida	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
SSa	Secretaría de Salud
TARV	Tratamiento antirretroviral
TMIVHySC	Transmisión maternoinfantil de VIH y sífilis congénita
TV	Transmisión vertical
UMF	Unidad de Medicina Familiar
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UVEH	Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria
VDRL	Prueba serológica para sífilis, por sus siglas en inglés (<i>Venereal Disease Research Laboratory</i>)
VIH	Virus de inmunodeficiencia humana

Agradecimientos

A la población de Ciudad de México, Morelos y Chiapas, que no se dejó abatir por los dos temblores de septiembre de 2017. A la rápida y solidaria respuesta de la nación, que con tenacidad se repuso activa en su trascender cotidiano. Gracias a su valor fue posible alcanzar este estudio.

El presente estudio fue posible gracias al financiamiento de FOSISS-CONACyT 2015-262303 con el proyecto: “Análisis longitudinal de los determinantes y diseño de una estrategia integral de prevención de la transmisión vertical de VIH y sífilis congénita en México”. Las opiniones expresadas en este informe son exclusivas de los autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista de la agencia de financiamiento o de las instituciones colaboradoras del estudio, como la Secretaría de Salud (SSa), el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).

Agradecemos el valioso apoyo de todos nuestros colaboradores estatales de la SSa y de otros colaboradores institucionales, adscritos a entidades como el IMSS y la UNAM, quienes estuvieron durante los últimos dos años y medio orientando y acompañando en todo lo necesario para conocer y llegar a la realidad de cada uno de sus estados: Alejandro Rivera, Ariel Campos, Antonio Hurtado, Eunice Botello, Norma Beatriz García, Noris Pavía, Dulce Morelos, Sandra Beltrán y Elina Alvarado.

Al excelente desempeño del equipo de campo y de analistas de información que participaron en las diferentes etapas; su compromiso y sensibilidad ante el tema hicieron posible este valioso acercamiento y la comprensión de la problemática.

A todas y cada una de las 40 unidades de salud visitadas en el marco de este estudio, bajo la acción de mapear los procesos de atención en la salud sexual, reproductiva y maternoinfantil (cuatro pilotos y 36 del estudio). A los responsables de unidades, jefes de programas, médicos, enfermeras, parteras, personal administrativo y de apoyo que nos abrieron sus consultas y nos enseñaron el funcionamiento de sus servicios y necesidades más sentidas para brindar un mejor servicio a las mujeres en edad reproductiva y sus recién nacidos.

A los responsables y equipos de trabajo de los organismos de atención especializada de virus de inmunodeficiencia humana (VIH) e infecciones de transmisión sexual (ITS), como los CAPASITS de Cuernavaca, Tijuana y Tuxtla; el Consejo Estatal para la Prevención del Sida (Coesida) de Jalisco, así como la Clínica Especializada Condesa y la Clínica Especializada Condesa-Iztapalapa Dr. Jaime Sepúlveda Amor, de la Ciudad de México. A los consejeros, médicos tratantes y ginecólogos de dichas clínicas y a todos los médicos especialistas, infectólogos y pediatras, de los hospitales de tercer nivel del IMSS y de la SSa, al igual que a asociaciones civiles como el Mesón de la Misericordia, en Guadalajara, que desde la aten-

ción especializada señalaron los puntos más álgidos para identificar lo que falta para lograr la eliminación de la transmisión vertical del VIH y la sífilis.

Finalmente, el agradecimiento más grande es para la población de mujeres usuarias que nos permitieron observar sus consultas, a las encuestadas y, especialmente, a todas aquellas mujeres que viven con VIH y fueron entrevistadas con la finalidad de conocer su experiencia en los servicios de atención.

A todos, muchas gracias por ser parte de este estudio.

Presentación

Extensa evidencia sugiere que la transmisión maternoinfantil del virus de inmunodeficiencia humana y de la sífilis congénita (TMIVHySC) se puede evitar al prevenir, detectar o tratar oportunamente la infección en las mujeres embarazadas; en el caso del VIH, evitando el parto vaginal y la lactancia.^{1,3} En México la incidencia de casos de VIH perinatal y sífilis congénita (SC) registrados se ha mantenido sin cambios significativos en los últimos 10 años.¹

Pese a los esfuerzos nacionales, en México no se logró la eliminación de estas dos infecciones según la meta establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para 2015; dicha meta proyectaba reducir la transmisión maternoinfantil del VIH a 2% o menos, reducir la incidencia de casos pediátricos de infección por el VIH a 0.3 por 1 000 nacidos vivos o menos y reducir la incidencia de la SC a 0.5 casos (incluyendo mortinatos por 1 000 nacidos vivos o menos). A la fecha, México carece de un plan integral de eliminación de la TMIVHySC que asegure ejecutar sistemáticamente intervenciones preventivas y monitorear los indicadores asociados a la meta señalada.

Aunque la literatura señala los determinantes sociales asociados con el riesgo de transmisión de estas enfermedades y se conoce que la oferta, el acceso y el desempeño de los sistemas de atención de la salud determinan oportunidades de detección y prevención de la TMIVHySC, se desconoce la estructura y dinámica de los procesos de atención en salud reproductiva; lo anterior ocurre particularmente en el caso de la atención prenatal y especializada entre mujeres con VIH y otras ITS, lo cual produce brechas en la prevención de la TMIVHySC en México. También se ignora el impacto individual y conjunto de estas brechas sobre el riesgo de TMIVHySC en el país.

Para conocer dicha estructura y dinámica, se realizó un estudio con métodos integrados de evaluación cuantitativa y cualitativa, basados en estudios observacionales (prospectivos y retrospectivos) y en una modelación matemática de las probabilidades condicionales y de la carga poblacional esperada de TMIVHySC; para ello se emplearon metodologías de mapeo por medio de técnicas cuantitativas y cualitativas que permitieron observar, describir, representar y evaluar la organización y el funcionamiento de los servicios de salud sexual, reproductiva y maternoinfantil, al igual que de los servicios especializados de atención del VIH y las ITS. También se consideraron las experiencias de las usuarias en su paso por los servicios (embarazadas de la población general y embarazadas que viven con VIH), así como el conocimiento, las prácticas y actitudes del personal de salud de dichos servicios.

El propósito general del estudio fue comparar y evaluar la estructura y el funcionamiento de los procesos de atención de la salud que resultan en fallas de prevención en

México, para así estimar el efecto conjunto de estas brechas sobre el riesgo de TMIVHySC y en aras de proponer lineamientos que coadyuven en el diseño del plan nacional de eliminación. Para ello fue necesario completar cinco fases:

1. Estimar a partir de bases de datos, la frecuencia de los determinantes de la TMIVHySC para México, según lo descrito en la literatura científica y la técnica nacional e internacional.
2. Evaluar y comparar la organización del proceso de atención de salud reproductiva y especializada en VIH/Sida en México, respecto a recomendaciones y mejores prácticas internacionales y de la normatividad nacional.
3. Describir los mecanismos causales, directos e indirectos, que generan brechas de desempeño en la atención en salud reproductiva y la atención especializada para mujeres que viven con VIH, relevantes para la prevención de la TMIVHySC.
4. Describir la dinámica y estimar el efecto sobre la incidencia esperada de TMIVHySC, de los mecanismos causales que generan brechas de desempeño en los sistemas de atención en salud reproductiva, particularmente en los cuidados prenatales, la atención al parto y la atención especializada para mujeres que viven con VIH.
5. Proponer un lineamiento para la eliminación integral de la TMIVHySC centrado en la calidad de la atención y la continuidad del tratamiento de los binomios madre-hijo.

El documento está organizado de acuerdo con las cinco fases del estudio, y en cada una se presentan los objetivos específicos correspondientes, el desarrollo metodológico y los resultados.

La primera fase “Análisis de casos de datos de TMIVHySC” consistió en estimar la frecuencia de los determinantes y/o factores de riesgo asociados a la TMIVHySC, descritos en la revisión documental referida. Esto se realizó a partir del análisis descriptivo de bases de datos correspondientes a casos de infección por VIH en niños y mujeres embarazadas que viven con VIH atendidas en servicios especializados de VIH/Sida, en cuatro unidades de salud de la Ciudad de México y la Secretaría de Salud de Chiapas.

La segunda fase “Mapeo del proceso de atención de la salud reproductiva y especializada para mujeres con VIH/Sida/ITS” se realizó en dos momentos: en el primero, mediante un mapa teórico construido a partir de una revisión documental de la literatura científica y técnica internacional, se conceptualizaron los procesos en la prevención y el manejo de la atención de la TMIVHySC, así como los procesos articulados en la atención de la salud reproductiva y especializada de VIH/Sida en México. En el segundo momento, y utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas, se hizo un mapeo in situ de los procesos de atención en la prevención y el manejo de la transmisión materno infantil del VIH y la SC; ello sirvió para evidenciar la organización de los procesos e identificar áreas de oportunidad en la atención en salud, para evitar más casos de transmisión vertical.

En la tercera fase “Análisis de los mecanismos causales de brechas en la prevención y atención de la TMIVHySC” se describen los mecanismos causales de fallas y brechas en la atención de los servicios de salud, por medio de un análisis mixto; también se identifican retos y estrategias exitosas implementadas en la prevención de la TMIVHySC.

La cuarta fase “Modelado matemático” corresponde a una evaluación de la dinámica e impactos de eventos críticos mediante una modelación matemática de las probabilidades condicionales y la carga poblacional esperada de la TMIVHySC, para estimar el efecto sobre la incidencia esperada de estas dos enfermedades.

En la última fase “Propuesta de lineamientos y recomendaciones para un plan de eliminación de la TMIVHySC en México” se presentan los lineamientos de un plan integral basado en los resultados y hallazgos de este estudio; centrado en las mejores prácticas, la mejora continua de los procesos y la calidad de la atención en los servicios de salud.

El proyecto es producto de un esfuerzo conjunto entre el INSP, el IMSS y la Secretaría de Salud (SSa), con la participación de los Servicios Estatales de Salud y los programas estatales de VIH e ITS de Chiapas, Jalisco, Morelos, Baja California, la Clínica Especializada Condesa y la UNAM. El proyecto fue aprobado por las Comisiones de Investigación, Ética y Bioseguridad del INSP; por las jefaturas de Enseñanza e Investigación de los estados —así como por sus respectivos Comités de Ética e Investigación—, y por el Comité Nacional de Investigación Científica del IMSS.

Antecedentes

Entre 1994 y 2009, la OPS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) hicieron un llamado a los países de la región de América Latina para eliminar la transmisión maternoinfantil del VIH y de la SC, dado que ambas enfermedades son prevenibles. En el caso de la transmisión vertical de una madre con VIH a su hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia, se ha documentado que, en ausencia de cualquier intervención, las tasas de transmisión oscilan entre 15 y 45%, y que mediante intervenciones eficaces es posible reducir esas cifras a niveles inferiores a 5%.⁴ México, en 2010, asumió este compromiso por medio de la Propuesta de Plan de Acción para la Prevención de la Transmisión Vertical de VIH y Sífilis Congénita.⁵ Enseguida se señalan las metas establecidas:

- Meta internacional: disminuir la transmisión vertical de VIH y los casos de SC para el año 2015.
- Meta regional: disminuir a menos de 2% la tasa de transmisión vertical del VIH y a menos de 0.5 por 1 000 los casos de SC para 2015.
- Meta nacional: reducir en 84.6% los casos nuevos de VIH/Sida perinatal, de 2013 a 2018 (20 casos o menos). Reducir en 50% los casos nuevos de SC, de 2013 a 2018.

Panorama epidemiológico del VIH y la sífilis por transmisión vertical

VIH

Según datos de 2017, provenientes del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (ONUSIDA), alrededor de 37 millones de personas vivían con el VIH en el mundo. De estas, 21.7 millones de personas tenían acceso a la terapia antirretroviral, de los cuales el 65% son mujeres adultas mayores de 15 años. El 80% de las embarazadas que vivían con VIH tuvieron acceso a medicamentos antirretrovirales para evitar la transmisión del VIH a sus hijos. Desde 2010, las nuevas infecciones por el VIH en niños descendieron 35%, desde 270 000 hasta 180 000 en 2017. La misma fuente reporta que alrededor de 1.8 millones son niños que viven con VIH (4.9%), de éstos, 11.7% termina en muertes.

En México, el Censida notifica que, de 1983 a 2018, se registraron 155 276 personas que viven con VIH; en este último año hubo 6 827 nuevas infecciones, con una tasa de mortalidad de 3.8 por cada 100 000 habitantes, y en 2016 se registraron 4 630 defunciones. En lo que respecta a la transmisión vertical del VIH, en el 2017 se presentaron 34 casos hasta el tercer trimestre del 2018, registrándose una reducción de casos en 44.3% con respecto al 2013.⁶

Sífilis

De acuerdo con un informe de la OMS de 2015, en el año 2012 se registraron 5.6 millones de casos anuales de sífilis y un millón de casos de sífilis en embarazadas; a partir de estos últimos, se presentaron 350 000 desenlaces adversos, 143 000 mortinatos, 62 000 muertes neonatales, 44 000 pretérminos y 102 000 infantes infectados.⁷ Por su parte, la Dirección General de Epidemiología (DGE, 2017), notificó 4 703 casos durante 2017 y 122 casos de SC; asimismo, de 2014 a la fecha se ha reportado un aumento de casos, lo que se puede explicar por la ampliación de la cobertura en la detección del padecimiento.

Otros estudios en México

En 2014, en México se realizó un estudio titulado “Causales críticas asociadas a la transmisión vertical del VIH y Sífilis congénita”.⁸ Este estudio es una metodología de análisis de causa raíz de casos de transmisión vertical (TV) de Sida y sífilis en el país. A partir de un análisis de la atención de casos de VIH y SC se describen los puntos críticos y fallas en las distintas etapas de la atención en los servicios especializados de la SSA, se documentan los aspectos individuales y sociales asociados a la TV (determinantes sociales), así como la percepción de los obstáculos en la atención de la TV de VIH y SC por parte de prestadores de servicios y mujeres que viven con VIH.⁸

El presente trabajo permitió plantear preguntas acerca de la estructura y dinámica de los procesos de la atención en salud reproductiva, particularmente de atención prenatal en mujeres seronegativas a VIH y especializada en mujeres que viven con VIH, debido a la presencia de brechas en la prevención de la TMIVHySC en México. Así, en esta investigación se pretendió determinar también cuál es el impacto individual y conjunto de tales brechas sobre el riesgo de TMIVHySC, enfocando el análisis en los procesos de atención dentro de los servicios de salud, especialmente en la atención de la salud sexual y reproductiva como área de oportunidad para la prevención y la detección temprana.

En ese sentido, se espera que este trabajo aporte una evaluación sistemática de los determinantes estructurales, organizacionales y funcionales que generan brechas en el desempeño de los sistemas y procesos de atención en salud reproductiva de las mujeres y especializada para mujeres con VIH y pacientes con sífilis. El propósito es que sirva como un método integrado de evaluación cuantitativa y cualitativa, sustentado en estudios observacionales —prospectivos y retrospectivos— y en una modelación matemática de las probabilidades condicionales y de la carga poblacional esperada de TMIVHySC.

Finalmente, se espera que el presente estudio impacte en el ámbito de la política pública y que sirva como lineamiento para la propuesta de un plan integral de eliminación de la TMIVHySC. Este último deberá abordar la prevención y la atención de esas dos enfermedades con un enfoque de procesos y atender las brechas identificadas en ésta y otras investigaciones para alcanzar una mayor trascendencia en México. Sin duda, dicho plan y sus acciones específicas, basados en evidencia científica, mejorarán la capacidad del sector salud para atender estos problemas prioritarios de salud.

Resultados

Fase 1: Análisis de los casos de TMIVHySC

Objetivo y metodología

El objetivo fue estimar la frecuencia de los determinantes de la TMIVHySC en México. Para ello, se identificaron los factores de riesgo más importantes para la TV, de acuerdo con la literatura científica y técnica nacional e internacional. Posteriormente se compararon esos factores con lo encontrado en bases de datos proporcionadas por dependencias gubernamentales, con información sobre salud maternoinfantil. Así, se obtuvieron cinco bases de datos: una es del estado de Chiapas y corresponde a un censo de embarazadas de la SSa. Las otras cuatro son de la Ciudad de México: la primera es de la Clínica Especializada Condesa de la Secretaría de Salud local; la segunda es una encuesta levantada en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, y las últimas dos son bases de datos sobre niños (una de la Clínica de Niños de la UNAM y otra del Hospital Infantil de México Federico Gómez de la SSa federal). Los datos se codificaron de forma numérica para realizar un análisis estadístico de ellos, por medio de proporciones y frecuencias descriptivas que den cuenta de las tendencias. Este procedimiento se llevó a cabo bajo la licencia de Stata 14.

Revisión de la literatura

En la literatura se identificaron los siguientes factores e intervenciones que determinan la TMIVHySC:

- *Factores sociodemográficos*: a menor edad, escolaridad e ingreso de la madre, menor adherencia a los tratamientos.⁹
- *Conocimiento sobre la prevención de la transmisión materno infantil (PTMI) de VIH y sífilis congénita*: las mujeres que reciben información acerca de la PTMI antes del parto tienen mayor probabilidad de mantener una adherencia adecuada al tratamiento. Asimismo, el involucramiento de la pareja y otras personas cercanas a la mujer embarazada facilitan los procesos de PTMI.¹⁰
- *Ofrecimiento de la prueba de VIH*: para diagnosticar el VIH se requiere de una prueba de laboratorio. En 2016, México ofertaba la prueba a 55% de las embarazadas, mientras que el promedio de la región era de 83% de cobertura, lo que colocaba al país en el lugar 26 de 29 naciones analizadas.¹¹
- *Ofrecimiento de la prueba rápida y/o serológica para sífilis (VDRL)*: de acuerdo con el informe de la OPS sobre transmisión maternoinfantil de 2016, el promedio de los

países de la región que notificaban la cobertura de VDRL (23 países) era de 88.26%. Cabe señalar que México no aportó datos para dicho informe.¹¹

- *Inicio del tratamiento antirretroviral (TARV) y adherencia durante el embarazo:* con programas adecuados que incluyan TARV durante el embarazo, únicamente de 1 a 2% de los niños nacidos de madres con VIH contraerán la enfermedad,¹² mientras que, sin tratamiento, de 15 a 30% de los niños se infectarán durante el embarazo o el parto.¹¹
- *Carga viral:* la carga viral al momento del parto es el factor de riesgo más importante para la transmisión maternoinfantil de VIH, tanto intraútero como intraparto.¹³
- *Conteo de CD4:* un conteo de CD4 < 500cels/mm al momento del parto se ha asociado con un mayor riesgo para la transmisión maternoinfantil de VIH.¹⁴
- *Vía de nacimiento (parto/cesárea):* se ha demostrado que la cesárea es una intervención efectiva para reducir el riesgo de transmisión en mujeres con sífilis y cargas virales detectables al momento del nacimiento.¹⁵
- *Profilaxis al recién nacido:* la profilaxis al recién nacido con alto riesgo de infección vertical de VIH ha ayudado en gran medida a reducir la transmisión, particularmente el tratamiento que incluye dos fármacos (Zidovudina y Nevirapina).¹⁶
- *Lactancia (fórmula/seno materno):* de 5 a 15% de la transmisión maternoinfantil de VIH ocurre por alimentación vía seno materno.¹

Análisis de casos de TMIVHySC

Las bases de datos tuvieron que analizarse de forma separada debido a las diferencias entre ellas. Sin embargo, en este trabajo se presentan algunos resultados en común. Los siguientes son los hallazgos más relevantes:

Las mujeres embarazadas con VIH eran jóvenes, con una edad promedio de 26 a 27 años; sin embargo, hubo casos mínimos de hasta 12 años y máximos de hasta 43 años. Únicamente dos bases de datos cuentan con información sobre la ocupación de las mujeres: una alta proporción (44 y 61.7%) se dedicaba al hogar, aunque una proporción considerable también ejercía algún tipo de oficio o profesión (38.3 y 52%).

Estas mismas bases de datos registran el estado civil de las mujeres. La mayoría de ellas se encontraba en pareja (61.7 y 88%), aunque predominantemente en unión libre (50 y 54%), y en una menor proporción eran casadas (11.7 y 34%). Finalmente, sólo una base de datos tiene información sobre escolaridad. La mayoría de las pacientes tenía educación básica, es decir hasta secundaria (39.7%); no obstante, también un porcentaje alto tenía una escolaridad menor, de primaria (25.4%) e incluso nula (3.2%). Por otro lado, una proporción considerable tenía una educación mayor, de preparatoria (23.8%) y superior (7.9%).

Únicamente una base de datos ahonda sobre otros factores de riesgo: en ella se registra que la mayoría de las mujeres había tenido una o dos parejas sexuales (50.8%) y no utilizaba ningún método anticonceptivo (53.2%). Asimismo, una proporción relevante presentó datos de alguna otra ITS (30.5%). Por otro lado, destaca que la mayoría de las mujeres tuvo las cinco consultas prenatales recomendadas o más (69.4%). En otra base de datos, el 100% de las mujeres señaló tener conocimientos sobre cómo prevenir la TMIVHySC.

En cuanto al momento del diagnóstico de VIH y sífilis, únicamente cuatro bases de datos incluyen esta información y sólo para VIH. En la mayoría de las bases de datos resultaron más frecuentes los casos de mujeres que conocieron su diagnóstico de VIH durante el embarazo (de 34.4 a 60.3%); sólo en una base de datos se registra que la mayoría de las pacientes se enteraron de su estado serológico antes del embarazo (40.6%). Según todas las bases de datos, fue menos frecuente que las mujeres conocieran su diagnóstico posteriormente al embarazo, aunque en proporciones muy variadas (de 3.3 a 34.4%). Únicamente en una base de datos se reporta si a las mujeres se les ofreció o no la prueba de VIH y sífilis; a una minoría de ellas se le ofertó la primera (47.6%), y a la mayoría, la segunda (78.7%).

Respecto al tratamiento antirretroviral, en las bases de datos que incluyen este dato se encuentra que la mayoría de las mujeres llevaron tratamiento (de 81.54 a 90%) y que alcanzaron una carga viral indetectable al momento del parto (de 59.2 a 73.3%). Asimismo, la mayoría de las mujeres tuvo una cesárea (de 72.1 a 83.9%). La mayoría de los recién nacidos recibió profilaxis, aunque en proporciones muy variadas (de 54.27 a 90.7%). Igualmente, la mayoría de ellos fue alimentado exclusivamente por fórmula (de 54.5 a 84.6%).

Por último, sólo una base de datos notifica la tasa de transmisión maternoinfantil de VIH: 9.9% de los niños nacidos tuvo un diagnóstico positivo. Otras dos bases de datos registran los casos de transmisión según el momento en que se diagnosticó a la madre. *No hubo casos de TV cuando la madre fue diagnosticada antes del embarazo y hubo pocos (de 1 a 2) en mujeres que fueron diagnosticadas durante la gestación; la mayoría de los casos de transmisión maternoinfantil de VIH (20) se dieron entre pacientes diagnosticadas posteriormente al parto.* Lo anterior destaca la importancia de fortalecer el diagnóstico oportuno de VIH y sífilis durante el embarazo.

Es de hacer notar que, de manera similar, a lo que ocurre con los datos que México aporta como país ante la OPS, es prácticamente nula la información relativa a sífilis congénita y, por consiguiente, a sífilis materna. En las bases de datos analizadas no se contó con dicha información.

Análisis de probabilidades condicionales con bases de datos sobre niños

Para estimar las probabilidades condicionales de ocurrencia de casos de TMVIHySC —dependientes de las brechas que se presentan en la calidad del desempeño de los servicios de salud pública y atención—, se realizó un análisis estadístico con dos series de 236 niños expuestos al VIH, quienes fueron atendidos en la Clínica de Niños de la UNAM y la Clínica de VIH del HIMFG. A partir de una prueba de Chi cuadrada, el resultado mostró que existe una diferencia estadísticamente significativa ($X^2 = 48.58$; $p = 0.0000$) respecto a la transmisión vertical de VIH según los distintos momentos del embarazo en que se realizó el diagnóstico (cuadro I). Ello muestra la importancia de realizar pruebas diagnósticas en todos los momentos de la gestación y, como última oportunidad, en el periparto.

Finalmente, se llevó a cabo un análisis de la probabilidad condicionada; es decir, que se haya realizado la intervención B, dada la intervención A, para estimar su efecto en el porcentaje de niños con diagnóstico de VIH al finalizar la cadena de atención. Cuando se

Cuadro I. Transmisión materno infantil del VIH, según los distintos momentos del embarazo en que se realizó el diagnóstico. Clínica de Niños de la UNAM y Clínica de VIH del HIMFG, México

Momento del diagnóstico	Porcentaje/Número No Infectados	Porcentaje/Número Infectados
Antes del embarazo	100% 75	0% 0
Primer trimestre	96% 24	4% 1
Segundo trimestre	100% 34	0% 0
Tercer trimestre	92.9% 26	7.1% 2
Parto	90% 9	10% 1
Después del parto	62.7% 37	37.3% 22
Total	88.2% 209	11.8% 28

VIH: virus de inmunodeficiencia humana

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México

HIMFG: Hospital Infantil de México Federico Gómez

realizaron las cuatro intervenciones recomendadas (TARV durante el embarazo, cesárea, profilaxis al nacimiento y alimentación con fórmula láctea), no se generó evidencia de transmisión materno infantil de VIH; en contraste, cuando ninguno de los procesos se llevó a cabo, 40.74% de los niños expuestos tuvieron un diagnóstico positivo de VIH, lo que coincide con la evidencia científica.

Fase 2: Mapeo del proceso de atención de la salud reproductiva y especializada para mujeres con VIH/Sida/ITS

Objetivo y metodología

El objetivo fue evaluar los procesos de atención de salud reproductiva y especializada en VIH/Sida en México para la prevención de la TMIVHySC, tomando como referencia las recomendaciones y mejores prácticas internacionales, así como la normatividad nacional correspondiente. Asimismo, se hizo una revisión de la literatura académica y técnica para elaborar un mapa teórico de las acciones y los procesos involucrados en la prevención y atención de la transmisión materno infantil, necesarios para su eliminación. Posteriormente, se realizó un estudio observacional cualitativo (entrevistas y observación en consulta) y cuantitativo (encuestas y listas de verificación) para conocer el funcionamiento real de los servicios de salud en los tres niveles de atención del IMSS y los servicios estatales de salud de la SSa en Baja

California, Jalisco, Morelos, Chiapas y la Ciudad de México; así, se recabó información de 36 unidades de salud y de actores clave en la prestación de los servicios de atención.

Mapeo teórico

Se analizaron 84 documentos técnicos sobre intervenciones de prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del binomio madre-hijo involucradas en la TMIVHySC. En particular, se mapeó la estructura teórica de los procesos establecidos en la *Guía clínica para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe*, publicada por la OPS en 2009;¹⁷ este documento atiende la eliminación de las dos infecciones de manera conjunta y emite recomendaciones para las Américas. También se analizaron las guías de práctica clínica elaboradas en los países de la región. En total, se identificaron 64 acciones relacionadas con la prevención, la atención y el manejo de la TMIVHySC, y se analizó el apego de la guía mexicana de práctica clínica a ellas; así, se observó que esta última incluye 73% de esas acciones, de manera que México es el tercer país con mayor apego después de Ecuador (81%) y Cuba (78%).

Posteriormente se analizó la normatividad mexicana en la materia: la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, la *Ley General de Salud*, el *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica*, las normas oficiales mexicanas de salud y las guías de práctica clínica. A partir de esta revisión, se identificaron los procedimientos relacionados con la TMIVHySC, sintetizados a continuación:

Promoción y prevención:

1. Historia clínica
2. Oferta para la promoción, la prevención y la planificación familiar
3. Promoción del uso de preservativos para la prevención de ITS
4. Identificación de prácticas de riesgo
5. Consejería en VIH e ITS

Diagnóstico:

1. Solicitud de prueba de embarazo
2. Indagación por factores de riesgo y uso de medicamentos
3. Identificación de abuso sexual en menores
4. Solicitud de pruebas rápidas para VIH y sífilis
5. Solicitud de prueba confirmatoria para VIH y sífilis

Tratamiento para sífilis:

1. Inicio del tratamiento de la pareja o parejas sexuales
2. Seguimiento de la madre y de la pareja sexual con sífilis

Tratamiento para VIH:

1. Evaluación de la situación actual de la paciente
2. Inicio del tratamiento al momento del diagnóstico

3. Solicitud de estudio de resistencia, en caso de mal apego o paciente descontrolada
4. Evaluación de la situación de la madre al último trimestre del embarazo
5. Procedimiento adecuado para la vía del parto

Seguimiento para sífilis en recién nacidos:

1. Inicio del tratamiento
2. Evaluación de complicaciones
3. Seguimiento

Seguimiento para VIH en recién nacidos:

1. Diagnóstico de VIH y manejo
2. Tratamiento
3. Seguimiento

Respecto a la revisión hecha sobre sífilis congénita, se encontró que ésta continúa siendo una enfermedad que no se visualiza ni se dimensiona, y que se mantiene a la sombra de la transmisión vertical del VIH. Tan sólo en los últimos cinco años (2013-2017) se ha duplicado el número de casos notificados del primer padecimiento: 43, 65, 83, 113 y 121, respectivamente, para cada año del periodo. Por ello es necesario que los programas dirigidos al control del embarazo atiendan de manera simultánea tanto la sífilis congénita como la transmisión vertical del VIH, tal como lo recomiendan organismos internacionales, en el sentido de que a toda mujer embarazada deben ofrecérsele las pruebas de detección correspondientes. Las normas oficiales mexicanas muestran un gran atraso en relación con la sífilis congénita, sobre todo en lo concerniente al diagnóstico y a los momentos en que deben aplicarse las pruebas a las embarazadas. Además, las pruebas presuntivas y confirmatorias están obsoletas; las pruebas clásicas de FTA-abs y VDRL deben ser sustituidas por pruebas inmunoenzimáticas, de quimioluminiscencia, de aglutinación e inmunocromatográficas. El uso del algoritmo reverso, así como las pruebas en puntos de atención (pruebas rápidas) deben considerarse.

Mapeo en los servicios de salud de la SSa y del IMSS

De las 36 unidades de salud, se obtuvieron un total de 625 cuestionarios a usuarias, 123 cuestionarios a médicos, análisis de medición de reproducibilidad y repetibilidad (Gage R&R) de la interpretación de la prueba rápida a 99 prestadores de servicios de salud, 26 formatos administrativos, 36 formatos de infraestructura, 225 observaciones de consulta preparto, 17 simulaciones de procesos de parto y 408 observaciones de consulta prenatal.

En los 123 cuestionarios a médicos destaca el bajo reporte de disponibilidad y uso de pruebas de sífilis, contrario a lo que sucede con las pruebas de VIH; es de hacer notar que,

aun cuando existen pruebas rápidas para sífilis, la normatividad menciona el uso de VDRL para el diagnóstico correspondiente. Cabe señalar también que la mayoría de los médicos percibe tener conocimientos altos en torno al VIH y haber recibido capacitaciones al respecto recientemente (desde hace menos de un año, hasta hace tres años) (cuadro II).

En las respuestas de los médicos de control prenatal que dan atención al parto respecto a distintos escenarios clínicos planteados, resalta que una proporción baja de ellos solicita a las mujeres exámenes de laboratorio e investiga sobre la probable presencia de ITS. Un porcentaje considerable (entre 50 y 60%) –aunque lejos del ideal– indaga sobre VIH y sífilis en las pacientes o solicita las pruebas correspondientes, y menos de la mitad proporciona a las mujeres información sobre la transmisión maternoinfantil de esas enfermedades. Más aún, una proporción baja prescribe tratamiento en casos de diagnóstico de VIH o sífilis, e indica cesárea (cuadro III).

Cuadro II. Disponibilidad de pruebas para detectar sífilis y VIH, y autopercepción del conocimiento sobre esos padecimientos, según médicos encuestados de la SSa y el IMSS, México

Ítems autoreportados por médicos	SSa			IMSS	
	Centro de salud (n=42)	Hospital (n=33)	CAPASITS (n=7)	UMF (n=8)	Hospital (n=33)
Cuenta con pruebas rápidas de sífilis	59.5	36.4	100.0	37.5	42.4
Ha solicitado pruebas de sífilis	73.8	57.6	100.0	62.5	60.6
Cuenta con pruebas rápidas de VIH	92.9	63.6	100.0	87.5	87.9
Ha solicitado pruebas de VIH	92.9	66.7	100.0	100.0	84.8
Ha recibido capacitación en consejería de VIH e ITS	66.7	81.8	85.7	75.0	78.8
Autopercepción de conocimientos de VIH (1-100%)					
Bajo	4.8	3.0	*	*	*
Medio	21.4	27.3	*	37.5	30.3
Alto	54.8	57.6	14.3	37.5	48.5
Muy alto	19.0	12.1	85.7	25.0	21.2
Última capacitación recibida					
- Menos de 1 año	32.1	18.5	33.3	16.7	15.4
- 1 a 3 años	25.0	48.1	50.0	33.3	57.7
- 3 a 5 años	21.4	14.8	16.7	33.3	11.5
- Más de 5 años	21.4	18.5	*	16.7	15.4

SSa: Secretaría de Salud
 IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social
 UMF: Unidad de Medicina Familiar
 VIH: virus de inmunodeficiencia humana
 ITS: infecciones de transmisión sexual

Cuadro III. Acciones de prevención del VIH y sífilis en la atención al parto. Encuesta a médicos de la SSA y el IMSS, México

Escenarios	Acciones	SSa (n=33)	IMSS (n=33)
Realiza acciones durante la consulta preparto relacionadas con la Prevención de la TMIVHySC	Le solicita documentos de su atención prenatal	84.9	69.7
	Le pide referencia de su centro de salud	42.4	12.1
	La interroga sobre antecedentes obstétricos	84.9	97.0
	Le realiza examen físico	84.9	100.0
	Le solicita exámenes de laboratorio	63.6	57.6
	Investiga sobre ITS	45.5	51.5
Interrogatorio en la consulta preparto relacionada con la TMIVHySC	Padecimientos crónicos	81.8	69.7
	Tratamientos durante el embarazo y causas del mismo	72.7	75.8
	Número de parejas sexuales	75.8	42.4
	Número de abortos	75.8	63.6
	Resultados de sus serologías para VIH	63.6	57.6
	Resultados de sus serologías para sífilis	63.6	57.6
	No interroga respecto a TMIVHySC	6.1	12.1
En paciente sin antecedentes atención prenatal	Le habla de TMI de sífilis	45.5	21.2
	Le habla de TMI de VIH	51.5	27.3
	Le solicita prueba rápida de VIH	69.7	69.7
	Le solicita prueba rápida de sífilis	57.6	45.5
	Informa el resultado de los exámenes	97.0	100.0
	Sugiere cesárea si en el examen físico detecta una lesión sugestiva de infección por sífilis.	30.3	27.3
	Indica tratamiento antibiótico si en el examen físico detecta una lesión sugestiva de infección por sífilis.	51.5	33.3
En paciente embarazada con diagnóstico de VIH	Oferta prueba para confirmar diagnóstico	78.8	54.6
	Implementa tratamiento con ARV	42.4	27.3
	Decide realizar cesárea	51.5	54.6

SSa: Secretaría de Salud

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

ITS: infecciones de transmisión sexual

TMIVHySC: transmisión materno infantil de VIH y sífilis congénita

VIH: virus de inmunodeficiencia humana

TMI: transmisión materno infantil

ARV: antirretroviral

Para conocer la percepción de las usuarias que asisten a los servicios prenatales, de parto y postparto, se realizaron 625 encuestas. Destaca que, en la última consulta de atención prenatal, alrededor de la mitad de ellas mencionó que se les habló de prevención y pruebas de ITS, VIH y sífilis. Además, una alta proporción de ellas dijo que se les preguntó sobre prácticas sexuales. Por otro lado, menos de la mitad indica que se les solicitaron pruebas para VIH y sífilis y recibieron los resultados correspondientes (cuadro IV).

En cuanto a la atención al parto para las mujeres que acudieron a consulta de urgencias ginecobstétricas, resalta que una proporción baja de ellas menciona que se les habló de prevención de ITS y se les ofrecieron y realizaron las pruebas de VIH y sífilis en ese momento (cuadro V).

Finalmente, para documentar lo que probablemente sucede en la realidad, se realizaron 278 observaciones de las consultas de control prenatal. En ellas se encontró que, en una baja proporción, el personal de enfermería o médico indagó sobre la edad de inicio de la vida sexual de las pacientes, el número de parejas, prácticas de riesgo, uso de condón o casos de violencia física o sexual. La mayoría de los médicos solicitó pruebas de laboratorio, pero un bajo porcentaje del personal de salud ofertó la prueba de VIH o sífilis (cuadro VI).

Cuadro IV. Acciones de prevención de TMIVHySC autoreportadas por usuarias en la SSa y el IMSS en la consulta recibida de control prenatal, México*

Durante su última consulta	SSa n=201	IMSS n=168
Le hablaron sobre:		
Prevencción y manejo de las ITS	50.8	64.3
Prueba de sífilis con consejería	47.3	47.6
Prueba del VIH con consejería	64.7	80.4
Prevencción de transmisión de enfermedades infecciosas de madre a hijo	19.9	25.0
Le preguntaron sobre prácticas sexuales	73.1	78.6
Le solicitaron prueba para sífilis	42.8	44.6
Le solicitaron prueba para VIH	49.8	50.0
Recibió resultados de la prueba de sífilis	35.3	41.1
Recibió resultados de la prueba de VIH	44.3	47.0
Le indicaron tratamiento ARV	0.5	0.6
Le indicaron tratamiento ABC	24.9	31.0

*Durante las encuestas en cada una de las instituciones de salud se interrogó a dos mujeres que viven con VIH.

SSa: Secretaría de Salud
 IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social
 VIH: virus de inmunodeficiencia humana
 ITS: infecciones de transmisión sexual
 ARV: antirretroviral
 ABC: abacavir

Cuadro V. Percepción de las usuarias de los servicios de urgencias ginecobstétricas en la SSa y el IMSS sobre la prevención de la TMIVHySC durante la atención al parto, México

		SSa n=170	IMSS n=86
Promoción	Prueba del VIH con consejería	43.5	41.9
	Prevención de enfermedades de transmisión vertical	38.8	37.2
	Prueba de sífilis con consejería	33.0	34.9
	Infecciones de transmisión sexual	31.8	39.5
Diagnóstico	Le ofrecieron realizarse prueba de sífilis	20.0	17.4
	Le ofrecieron realizarse prueba de VIH	20.0	25.6
	Se realizó prueba de sífilis	18.8	17.4
	Se realizó prueba de VIH	17.1	23.3
	Le dieron a conocer el resultado de los exámenes	45.3	37.2

SSa: Secretaría de Salud

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

VIH: virus de inmunodeficiencia humana

ITS: infecciones de transmisión sexual

También se realizaron 225 observaciones de la atención al parto. En ellas es de notar que, en una baja proporción de las consultas, se indagó sobre el número de parejas sexuales y la fecha del último examen de VIH y sífilis. Del mismo modo, fueron pocas las consultas en las que se ofertaron y realizaron las pruebas de diagnóstico de estas enfermedades (cuadro VII).

Mapa de los procesos de atención en los servicios de salud

Aunque los procesos de atención de la mujer embarazada son similares en la SSa y el IMSS, y el objetivo es el mismo (la atención a la mujer embarazada desde su diagnóstico hasta el puerperio), existen particularidades en cada servicio de atención.

A continuación, en las figuras 1 y 2, se presentan los mapas generales de los procesos de atención (mapas Bizagi).

Cuadro VI. Acciones llevadas a cabo por personal médico y de enfermería, respecto al VIH y la sífilis, durante las consultas de control prenatal en los servicios de salud de la SSa y el IMSS, México

Porcentaje de acciones observadas en consulta de control prenatal (%)	Primera vez				Subsecuente			
	SSa		IMSS		SSa		IMSS	
	Enf. n=16	Med. n=50	Enf. n=13	Med. n=29	Enf. n=27	Med. n=69	Enf. n=23	Med. n=51
Historia clínica	68.8	88.0	46.2	100.0	48.2	59.4	-	68.6
Edad de inicio de vida sexual	31.3	50.0	15.4	31.0	-	11.6	-	2.0
Historia sexual (número de parejas)	31.3	48.0	7.7	27.6	-	13.0	-	-
Prácticas de riesgo	31.3	8.0	38.5	10.3	3.7	8.7	-	-
Pregunta uso de condón	18.8	4.0	23.1	6.9	7.4	5.8	-	7.8
Abusos de violencia física y sexual	12.5	-	-	-	3.7	2.9	-	-
Habla sobre prevención de la TMIVHySC	6.3	8.0	-	-	-	1.5	-	-
Preguntas confidenciales en presencia de la pareja	-	12.0	7.7	3.5	-	-	4.4	-
Solicitud de los resultados de laboratorio	25.0	74.0	38.5	93.1	18.5	78.3	13.0	80.4
Oferta prueba rápida de VIH	31.3	36.0	30.8	10.3	14.8	21.7	13.0	3.9
Solicita VDRL (sífilis)	31.3	38.0	-	10.3	3.7	27.5	4.4	3.9
Consentimiento informado y firma	43.8	-	30.8	-	14.8	-	8.7	-
Consejería preprueba	25.0	-	15.4	6.9	3.7	-	-	2.0
Consejería posprueba	18.8	-	23.1	-	3.7	-	-	-
Entrega de resultados	43.8	2.0	23.1	-	11.1	-	8.7	-
Percepción de estigma y discriminación	-	6.0	7.7	-	-	-	-	2.0

VIH: virus de inmunodeficiencia humana

SSa: Secretaría de Salud

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

TMIVHySC: transmisión maternoinfantil de VIH y sífilis

VDRL (sífilis): prueba serológica para sífilis

Cuadro VII. Acciones llevadas a cabo por personal médico y de enfermería, respecto al VIH y la sífilis, durante las consultas de atención al parto en los servicios de salud de la SSa y el IMSS, México

	SSa n=121	IMSS n=104
Antecedentes ginecobstétricos: núm. de parejas	24	24.4
Fecha del último examen de VIH	19.1	27.9
Fecha del último examen para sífilis	14.9	19.2
Indicación de tratamiento antirretroviral	0.8	*
Número de consultas de atención prenatal	69.4	54.8
Infecciones cervicovaginales	25.6	68.3
Se informa a la gestante su estado serológico	3.3	
Se habla sobre transmisión vertical de enfermedades	0.8	2.9
Oferta prueba rápida de VIH	3.3	1
Oferta prueba rápida de sífilis o VDRL	1.7	1
Consejería pre y posprueba	*	*
Realiza examen de VIH	0.8	*
Realiza examen de sífilis (prueba rápida)	0.8	*

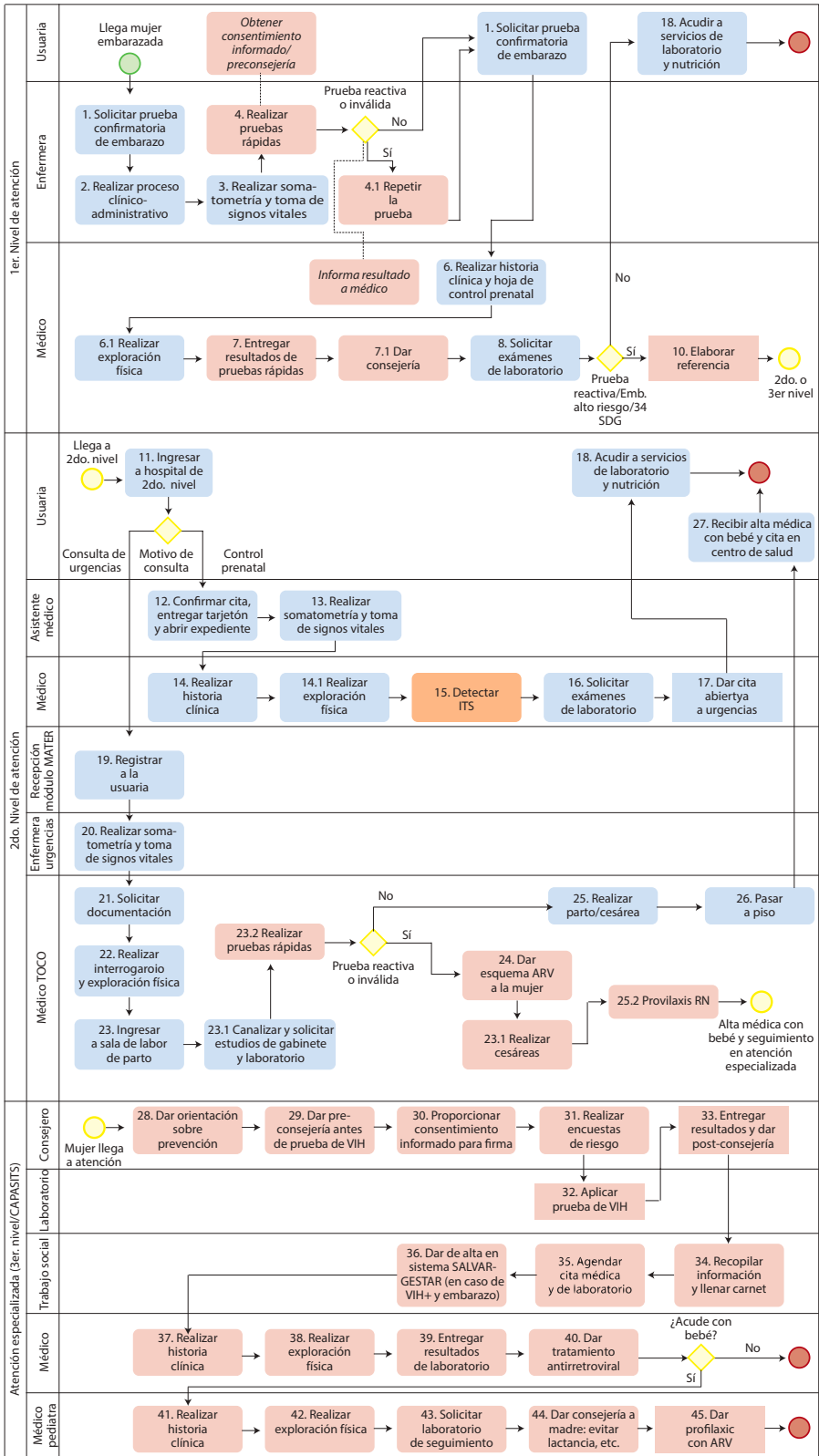


Figura 1. Mapa de los procesos por los que pasa una mujer embarazada en los servicios estatales de la Secretaría de Salud, por nivel de atención, México

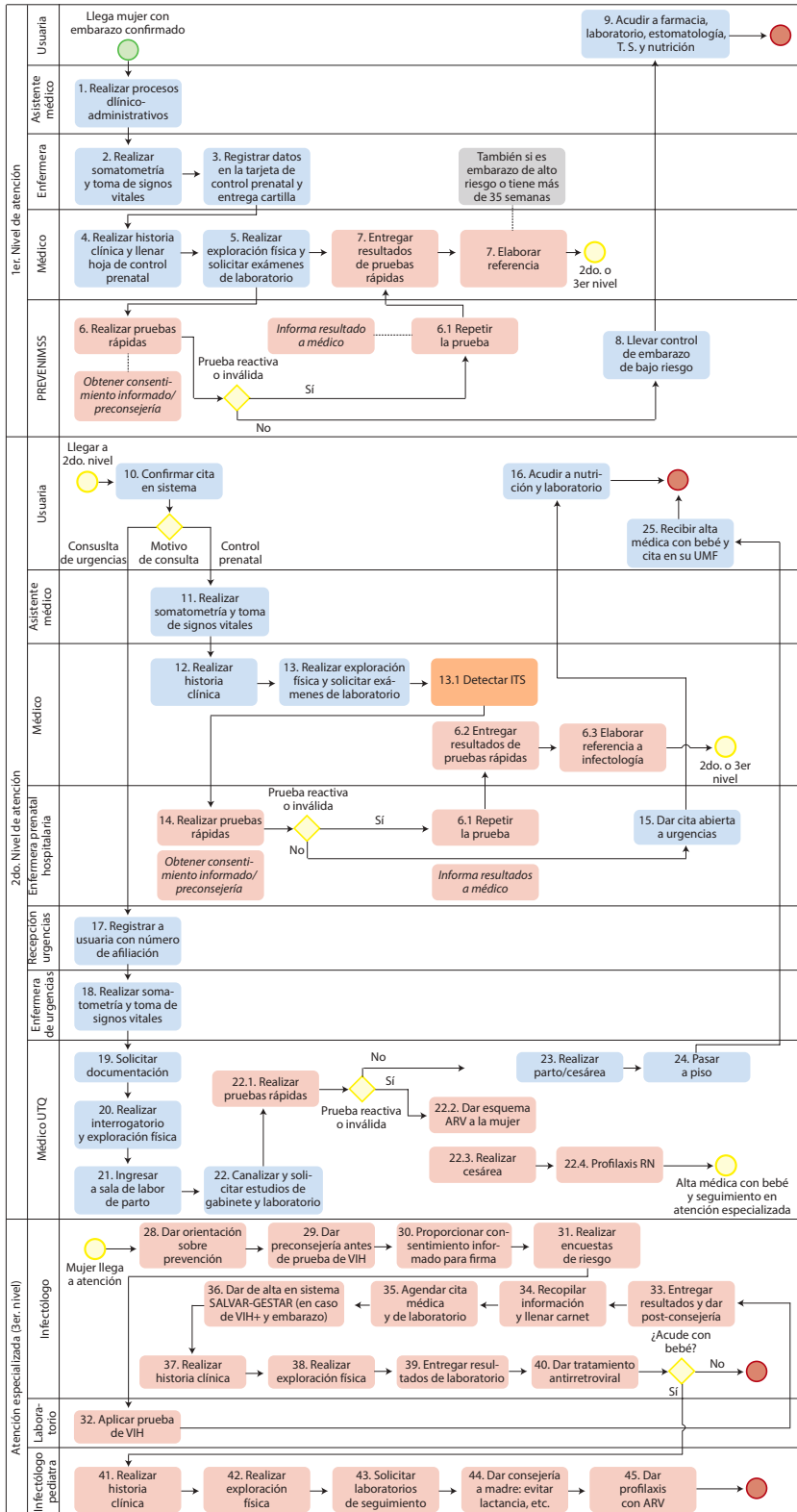


Figura 2. Mapa de los procesos por los que pasa una mujer embarazada en las delegaciones estatales del Instituto Mexicano del Seguro Social, por nivel de atención, México

Fase 3: Mecanismos causales que generan brechas de desempeño en las acciones y procesos clave de la prevención y el manejo de la TMIVHySC

Objetivo y metodología

Además de los instrumentos cuantitativos analizados en la fase anterior, se emplearon otros de tipo cualitativo para conocer los mecanismos que generan brechas de desempeño en la atención de la salud sexual, reproductiva y especializada en VIH e ITS, la cual es relevante para prevenir la TMIVHySC. En particular se realizaron 117 entrevistas semiestructuradas con actores clave: 93 proveedores de los servicios de salud del primero y segundo nivel. Entre estos últimos se incluyeron jefes de área y cuatro coordinadores de los programas estatales de VIH y salud reproductiva. Además, se consideró a 15 usuarias de los servicios, que viven con VIH e hijos expuestos, así como a dos mujeres con hijos diagnosticados con el virus, para explorar sus experiencias en ese sentido y las acaecidas en su entorno respecto a los procesos de atención en las unidades de salud. La muestra y la selección de los participantes se hicieron por conveniencia. Para el muestreo no se especificó un número previamente determinado, sino que se dio en función de la saturación teórica; es decir, cuando ya no surgió ningún dato adicional relevante que transformara la teoría, se realizó el corte.

Las entrevistas se grabaron, transcribieron y, posteriormente, sistematizaron mediante el software MaxQda. Se codificaron las entrevistas de acuerdo con los temas centrales en la guía de entrevista: perfil sociodemográfico; prácticas y actitudes de los actores, y funcionamiento de los procesos de atención a la salud de la mujer en edad reproductiva y en el embarazo. Los testimonios se leyeron sucesivamente para identificar temas en común, así como voces disonantes.¹⁸ La idea central fue desentrañar los mecanismos sociales subyacentes a las prácticas, percepciones y actitudes en torno a los procesos de atención que se brindan y reciben (en el caso de las usuarias) en los Servicios Estatales de Salud (SESA) y el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS).

Adicionalmente, la información obtenida se trianguló con la arrojada en el mapeo de los procesos de atención, considerando las observaciones en consulta y las listas de verificación en las unidades de salud.

Resultados

A continuación, se presentan las principales brechas y los retos identificados en función de los procesos clave:

Diagnóstico

- *Mitos y prejuicios entre el personal de salud.* De acuerdo con un coordinador estatal del programa de VIH, los trabajadores de la salud mantienen mitos y prejuicios que les impiden ofertar la prueba de diagnóstico; opina que hay estigma y discriminación en

cuanto a cómo se percibe a las personas con VIH. Hay responsables de unidades y jefes de área que suponen que los factores de riesgo están en mujeres que tienen esposos homosexuales o bisexuales y en personas que no hacen públicas sus prácticas de riesgo.

Otro entrevistado considera que entre los médicos existe la creencia de que la promiscuidad es el factor de riesgo; aunque afirma que tener varias parejas sexuales puede incrementar el riesgo, es necesario comprender que éste se encuentra en el hecho de tener una actividad sexual no protegida, sin uso de condón. Cree que no vislumbrar esto es una barrera para invitar a las mujeres a realizarse la prueba de VIH y sífilis. Durante el mapeo se observó que, en el caso de las mujeres embarazadas por los servicios de salud, sólo a 20-25% de ellas se les mencionó, durante las consultas de control prenatal, el tema de la transmisión vertical y a sólo 37-39% se les informó al respecto durante la atención al parto.

- *Baja capacitación del personal de salud.* Existen limitantes en la forma en que el personal realiza las pruebas y las interpreta. Entrevistados de los servicios especializados de VIH e ITS en Morelos y la Ciudad de México comentaron que han visto a usuarias llegar de otros niveles de atención (incluso privados) con interpretaciones erróneas como que tienen “30% de VIH” o con falsos negativos. Algunas usuarias relataron haberse realizado pruebas rápidas durante su control prenatal y recibir resultados negativos; sin embargo, después del parto y de que el recién nacido presentó complicaciones, se les diagnosticó con VIH o sífilis.

Los coordinadores del programa de VIH indican que desde las jurisdicciones hay capacitaciones sobre VIH y sífilis (algunas prácticamente garantizadas si el centro de salud cuenta con servicios amigables para adolescentes). Hay estados donde se realizan foros sobre atención materno-infantil en los que se invita a especialistas en materia de pediatría, ginecología e infectología, para hablar sobre el cuidado del niño y de la madre en los servicios especializados de VIH e ITS. No obstante, no se llevan a cabo capacitaciones sobre prevención de la TMVIHySC ni sobre consejería e interpretación de pruebas rápidas en el primer nivel de atención. En las encuestas aplicadas a los médicos, entre 15 y 33% de ellos notificaron haber tenido su última capacitación más de tres años antes. Al evaluar la interpretación adecuada de los resultados de las pruebas rápidas por parte del personal de atención prenatal, la concordancia con el estándar establecido por el fabricante fue de 0.66, cuando el nivel óptimo de un sistema de medición debe ser mayor a 0.8 [rango: de 0 (no mejor que el azar) a 1 (acuerdo perfecto con el estándar)].

- *Carencias en la disponibilidad de pruebas:* Si bien en el primer nivel los responsables de las unidades mencionaron contar con pruebas, en el segundo nivel de atención comentaron que a veces sólo tienen una o dos cajas de pruebas en existencia, las cuales se surten cada dos o tres meses; deben solicitarlas cuando se terminan o hasta que caducan, lo que pone en duda su eficacia.

Durante las visitas en los sitios se solicitó información sobre el abasto de pruebas rápidas y se encontró que había en existencia pruebas de VIH en 80 a 100% de ellos y pruebas para detectar sífilis en 33 a 70% de las unidades de salud. En algunos casos había desconocimiento en cuanto a la existencia de las pruebas.

- *Infraestructura inadecuada.* Una limitante que expresan los responsables de unidad y que se observó en los recorridos por los servicios de salud, particularmente por los hospitales, es el hecho de no contar con espacios apropiados para la detección de VIH y sífilis. Consideran que la privacidad y la intimidad son elementales en el proceso de atención; sin embargo, no es posible poner cuidado en ello debido a las restricciones que existen respecto a las instalaciones. Ello evita que las mujeres accedan a realizarse la prueba, ya que temen que otros pacientes escuchen que se les está aplicando y piensen que ellas tienen alguna enfermedad.
- *Saturación del personal de salud.* Varios médicos comentan que sus tiempos son restringidos con las mujeres embarazadas; tienen 20 minutos para citas de primera vez y 15 minutos para las subsecuentes. En ese tiempo deben llenar varios formatos, lo cual les resta tiempo para una atención de mejor calidad. Por otro lado, una infectóloga opina que se pierde tiempo en abrir un expediente; si algún documento no está en regla, se retrasa a las mujeres para sus citas. En ocasiones, los médicos difieren las consultas al no tener espacio en su agenda, pues no siempre hay personal suficiente. Por lo tanto, se pierden semanas en las que las pacientes podrían ser tratadas, hasta lograr la indetectabilidad al final del embarazo.

Durante la observación no intrusiva de las consultas de control prenatal con la presencia de personal de enfermería y médico, se constató que el tiempo medio de atención fue de 21-24 minutos en consulta de primera vez, con un mínimo de 4-8 minutos. En consultas subsecuentes, el tiempo medio fue de 12-25 minutos, con un mínimo de 2-6 minutos.

En el segundo nivel de atención, cuando las mujeres ingresan por urgencias, los trabajadores de la salud no tienen tiempo de realizar exámenes para detectar enfermedades infecciosas, porque a veces las pacientes llegan con trabajo de parto avanzado. Una usuaria narra que, cuando llegó al hospital en trabajo de parto, el personal que la atendió le dijo que por ser madre primeriza debía esperar. Al no ser atendida, los familiares decidieron recurrir a una institución médica particular, donde nació el bebé por parto natural; meses después, por complicaciones del recién nacido, a éste y a la madre se les detectó VIH.

- *Desarticulación de los distintos programas y niveles de salud.* En uno de los cinco estados considerados, no existe colaboración entre el programa de salud materna y el de VIH para que se proporcione a las parteras pruebas de detección del virus y de sífilis y se les capacite para realizarlas. El coordinador del programa estatal de VIH opina que los responsables del programa de salud materna no quieren asumir la oferta y aplicación de dichas pruebas, de tal forma que ello queda como acción exclusiva del programa de VIH. Lo anterior genera una barrera en la detección oportuna, ya que un gran número de mujeres se atiende con parteras.

Otro coordinador del programa de VIH considera que, en el ámbito estatal, la fragmentación del sistema de atención les afecta porque “cada región funciona como quiere y como puede” debido a la falta de estatutos desde el área de la salud pública hasta el área operativa. Por ende, los programas que brindan atención a la mujer en edad reproductiva están desarticulados.

- *Falta de rendición de cuentas.* A partir de las entrevistas se identificó que los médicos omiten preguntar a las mujeres si se les ha realizado la prueba de VIH y sífilis. Más aún, tienen la idea de que las usuarias son las responsables (como ellas mismas lo refieren) de hablar de su diagnóstico (en caso de vivir con VIH) y la expectativa de que lo digan al momento de su consulta y, sobre todo, cuando llegan en trabajo de parto a los hospitales.

Asimismo, el personal de salud asume que los trabajadores de otros niveles de atención realizaron las pruebas y que a ellos no les compete (lo que una infectóloga entrevistada llama la mentalidad de “a mí no me toca”). Al aplicar las pruebas, el personal deja pasar un área de oportunidad en la que pudieron haberse detectado a tiempo el VIH y la sífilis pues, si no hay en existencia pruebas rápidas, en todo caso los hospitales cuentan con laboratorio para el tamizaje. Un coordinador del programa de VIH asevera que la normativa relacionada con la TMVIHySC debe ser de responsabilidad compartida; de manera crítica, debe revisarse a quiénes les corresponde el cumplimiento de determinadas acciones y deben asumirse las obligaciones propias del nivel gerencial, el programático y el técnico operativo.

- *Negativa por parte de la mujer.* Por normatividad, la realización de la prueba debe ser autorizada por la embarazada, bajo consentimiento informado. Sin embargo, existen algunos casos en que las mujeres se niegan a someterse a ese tipo de exámenes. Personal de salud refiere que lo anterior sucede porque las pacientes dicen que tanto ellas como sus parejas son monógamas. Por otro lado, hay médicos que comentan que, cuando se les explica la importancia de realizar las pruebas para la salud de sus bebés, las mujeres acceden.

Tratamiento

- *Consejería insuficiente a mujeres con diagnóstico de VIH.* Los responsables de unidad de ambos sistemas de salud comentan que el personal a cargo de realizar las pruebas en el primer nivel de atención no está del todo capacitado para dar consejería ante una prueba reactiva. Las enfermeras deben notificar el caso al médico antes de que la paciente pase a la consulta, y éste a su vez tiene que hablar con la mujer y sensibilizarla. Consideran que esa situación es compleja, ya que no todas las personas asimilan fácilmente su diagnóstico. Una usuaria narró que la noticia de su diagnóstico de VIH fue de mucho impacto y que, por ese motivo, tiraba a la basura los antirretrovirales que le recetaron. Hasta que una psicóloga le explicó la importancia de que tomara los medicamentos para evitar la transmisión de la enfermedad a su bebé, se apegó a su tratamiento. De acuerdo con la evaluación del personal responsable de interpretar pruebas rápidas, 34% de quienes se encargan de aplicar las de VIH señaló nunca haber tenido una capacitación al respecto.
- *Discriminación por parte del personal de salud.* La responsable de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH) comenta que los residentes de ginecología se “asustan” cuando tienen que atender a una usuaria con VIH. Entre ellos dicen: “Estos casos nosotros no los vemos; yo no la voy a operar porque ella necesita una

atención especial”. Señala que ha habido residentes que quieren referirlas a un lugar especial para que sean atendidas. Una usuaria narró que la atención recibida fue mala porque escuchó que los médicos querían guantes “hasta arriba” y cubrirse todo para no “contagiarse” cuando naciera su bebé.

- *Vulnerabilidad de las mujeres.* Un coordinador del programa estatal de VIH sostiene que hay determinantes sociales (como la violencia de género, la relación de pareja o las condiciones económicas) que pueden influir en la salud de las mujeres. Asume que el personal de salud desconoce la dinámica de las mujeres embarazadas con VIH. Algunas tienen hasta cinco embarazos a pesar de estar informadas sobre su diagnóstico; llegan a los servicios de las clínicas especializadas y abandonan su tratamiento, o no usan un método anticonceptivo.

Un ginecólogo menciona que la mayoría de sus pacientes son de un estatus socioeconómico muy pobre. Observa que las mujeres llegan, a las unidades de salud, hipotróficas, desnutridas, anémicas y mayoritariamente sin control prenatal y con complicaciones obstétricas; considera que las mujeres ignoran muchos aspectos sobre su embarazo. Una infectóloga dice que atiende a familias pobres, entre las cuales la escolaridad máxima es de secundaria; percibe que muchas veces las mujeres han tenido hijos con dos o tres parejas, y no tienen una familia o relación de pareja estables. De igual manera, las pacientes no cuentan con redes de apoyo, sobre todo familiares.

- *Embarazos no planeados en mujeres con VIH.* Los médicos tratantes comentan que la mayoría de las mujeres no planean sus embarazos, “como lo hace la población general”. Suponen que, cuando se embarazan, las pacientes se alejan por temor a ser recriminadas o enjuiciadas, pues parte del acompañamiento que ellos les brindan consiste en hacerles saber que ellas deben informarles de sus planes de embarazo, para llevar un mejor control sobre su tratamiento. Un pediatra narra el caso de una paciente con VIH que nunca mencionó su enfermedad durante la atención de su embarazo y del parto; al preguntarle el motivo, la mujer explicó que “embarazarse era su derecho y que ellos [los médicos] no se lo podían quitar”.

Por su parte, las usuarias comentan no haber planeado el embarazo. Aún sin saber su diagnóstico, se enteran de que están en gestación por síntomas; sospechan porque se sienten raras, con dolores de cabeza, con sueño, o porque se les retrasa el periodo. Es entonces cuando se realizan una prueba de embarazo para confirmar sus conjeturas. Según los médicos tratantes, lo ideal es que las mujeres puedan planear sus embarazos acompañadas de profesionales de la salud, aunque son pocos los casos en que ocurre así.

- *Dificultad para monitorear a población flotante.* En casi todos los estados de la República considerados, los responsables de unidad mencionaron trabajar con población flotante, como mujeres migrantes o jornaleras que con frecuencia cambian de domicilio o de número de teléfono celular. Ello dificulta contactarlas y darles seguimiento. Tras ser referidas a los centros especializados, muchas veces ellas abandonan el tratamiento. Cuando regresan a las unidades de salud, las usuarias están en el segundo trimestre de embarazo, e incluso ha habido casos en los que regresan cuando el bebé ya nació. En casos más lamentables, las mujeres nunca regresan.

- *Barreras de logística para las mujeres.* Una psicóloga entrevistada y jefes de programas manifiestan que muchas mujeres se enfrentan a barreras geográficas de acceso a los servicios de salud; les resulta complicado trasladarse desde una ranchería o comunidad rural hasta las ciudades donde se brindan los servicios. Éste es el caso de lo que sucede en Chiapas, donde la responsable del CAPASITS comenta que muchas de las usuarias viven en comunidades indígenas, donde el acceso al servicio de transporte es limitado.

Las pacientes comentan que recorren distintos servicios de atención cada mes; durante una semana, dedican de tres a cuatro días a sus consultas. Asimilan este hecho como necesario, pues consideran que cada unidad de salud les brinda un servicio especializado. No obstante, en ocasiones les resulta complejo tener que desplazarse por distintas unidades de salud, no sólo por la ubicación de cada una de ellas, sino porque implica preguntar por un sitio determinado o comprender cómo están organizadas las diferentes áreas dentro de un mismo hospital.

Seguimiento

- *Dificultad para registrar mujeres con VIH o sífilis.* De acuerdo con las entrevistas, no están notificándose casos de transmisión vertical ni en el IMSS ni en los SESA. Ello se debe a que las mujeres deben ser detectadas en las unidades de primer nivel y, posteriormente, referidas y tratadas. No obstante, hay casos de pacientes que no fueron captadas por los servicios de salud en un nivel preventivo. Al respecto, un coordinador del programa de VIH señala: “Si estamos teniendo tantos niños con VIH en el estado es porque definitivamente estamos teniendo un universo de embarazadas que no estamos viendo”.
- *Falta de seguimiento al recién nacido.* Personal de salud refiere casos de mujeres a las que no se les realizaron pruebas de VIH y sífilis; sus hijos, al presentar síntomas de enfermedades avanzadas, recibieron las pruebas, y así, madre e hijo fueron diagnosticados. Algunos de esos niños murieron posteriormente. Por ese motivo, una infectóloga considera que debe ser obligatorio realizar el estudio de primera carga viral en las primeras 48 horas de vida a los recién nacidos de mayor riesgo.
- *Carencia de información.* Una psicóloga de una organización civil comenta que se tiene dificultad para registrar a las mujeres embarazadas con VIH. No obstante, la organización en la que trabaja llegó a recabar más datos sobre ese tipo de casos y logró dar a las mujeres un mayor seguimiento que el programa estatal de VIH. Anteriormente, este programa tenía un área de trabajo social que daba atención domiciliaria a ciertas pacientes, lo cual facilitaba monitorearlas y no perderlas durante el proceso.

Además de lo anterior, se identificaron también buenas prácticas respecto a la atención de la salud de las mujeres en distintos estados, como se consigna en el cuadro VIII.

Cuadro VIII. Buenas prácticas en la atención de la salud de las mujeres, por entidad federativa estudiada y niveles de atención. México

Entidad federativa	Prácticas de éxito	
	Primer nivel	Segundo nivel
Morelos	<ul style="list-style-type: none"> ● Los centros de salud que cuentan con los módulos de atención a embarazadas en riesgo (MATER), en los cuales se da seguimiento, orientación y se realizan tamizajes, concentrándolas en esa área con su expediente. ● Transporte AME, con un sitio de taxis de la localidad; se realizan convenios para el uso de una unidad en caso de presentarse alguna emergencia con la mujer embarazada. ● Coordinación entre el programa de salud materna y de VIH; ambos compran pruebas y las distribuyen en las unidades de primer nivel. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Clínicas DORO, espacio de atención hospitalaria que brinda un segundo filtro para la detección oportuna de riesgo obstétrico, en mujeres referidas del primer nivel y en aquellas que no llevaron control prenatal en algún centro de salud; además ofertan pruebas rápidas de VIH y VDRL. ● Unidad de Atención a la Mujer Embarazada (AME), donde se da hospedaje a las mujeres que viajan de otros municipios o a aquellas cuyos domicilios están lejos del hospital, para que se resguarden y esperen a su proceso de alumbramiento. ● Vinculación mediante WhatsApp entre jefes de programas de los Servicios Estatales, para la atención oportuna de urgencias ginecoobstétricas y la resolución de casos extraordinarios. ● Hospital de Cuautla, donde se incluyen algoritmos para la atención ginecoobstétrica, tipo póster, en las paredes de las unidades donde se presta esta atención. ● Articulación y coordinación entre los programas de salud reproductiva y los de VIH. ● El programa de VIH asegura la provisión de tratamiento antirretroviral a las mujeres para el momento del parto en un kit especialmente preparado; adicionalmente se cuenta con una red de ginecólogos para la atención de partos de mujeres con VIH y para disminuir la discriminación. ● El programa de VIH garantiza leche en fórmula para sustituir la lactancia materna de recién nacidos de madres con VIH, durante su primer año.

Continúa/

/continuación

<p>Ciudad de México</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Las clínicas comunitarias de atención integral ofertan servicios de control prenatal, parto natural e interrupción legal del embarazo. ● Club de embarazadas de ambos servicios brindan capacitaciones durante el embarazo, lo cual permite dar seguimiento a cada una. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Recorrido hospitalario a las usuarias semanas antes del parto, para orientarlas sobre su estancia en el hospital, y sobre los servicios y trámites que deben realizarse (IMSS). ● Control prenatal y seguimiento a la mujer embarazada con VIH en la Clínica Especializada Condesa y Condesa-Iztapalapa. ● Seguimiento a los niños expuestos y/o diagnóstico con VIH en la Clínica de Niños de la UNAM y el Hospital Infantil de México Federico Gómez.
<p>Chiapas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Hospitales básicos comunitarios que brindan servicios de prevención y atención en salud reproductiva de manera integral y cuentan con SAI, lo cual favorece una atención inmediata para las usuarias. Promotoras comunitarias, manejan el club de embarazadas y brindan talleres en las comunidades, identificando a otras mujeres dentro de los poblados, para invitarlas a realizar su control prenatal. El hospital también cuenta con posada AME. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vinculación entre los SESA y el IMSS, para dar seguimiento a las mujeres detectadas con VIH. Han logrado una articulación entre las áreas de epidemiología de ambos servicios, mediante un grupo de WhatsApp.
<p>Guadalajara</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mesón, A.C., una asociación civil que brinda a las personas que viven con VIH/Sida y a sus familias una atención integral, facilitando condiciones para que quienes presentan el virus puedan superar las dificultades asociadas a su padecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Provisión de pruebas rápidas en los hospitales por parte del programa estatal de VIH. ● Sistema de información integral y completo en la Unidad de VIH del Hospital Civil.
<p>Tijuana</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Campañas de prevención de VIH en los medios de telecomunicación masiva. ● Integración de servicios ginecológicos y detección de tuberculosis en el centro de salud. ● Call center para que las embarazadas agenden sus citas en el centro de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Recorrido hospitalario para las usuarias previo al parto (IMSS) ● Centro de referencia con infectólogos e infectólogos pediatras. ● Seguimiento cercano de casos sospechosos, su confirmación y tratamiento durante el embarazo. Búsqueda en caso de inasistencia. ● Club de apoyo de pacientes, en el cual comparten experiencias y retos del diagnóstico, en el que invitan a las embarazadas. ● Seguimiento con la participación de un infectólogo pediatra después del nacimiento y hasta descartar o confirmar un diagnóstico en los hijos de pacientes ya diagnosticadas.

AME: Apoyo a la Mujer Embarazada

VIH: virus de inmunodeficiencia humana

VDRL: prueba serológica para sífilis

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México

SAI: Servicio de Atención Integral

SESA: Servicios Estatales de Salud

VIH/Sida: virus de inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida

Fase 4: Modelado matemático de las probabilidades condicionales y carga poblacional esperada de TMIVHySC

Objetivo y metodología

El objetivo fue estimar el efecto de las brechas de desempeño en la atención en salud reproductiva y para mujeres con VIH, sobre la incidencia esperada de TMIVHySC. Se trata de un modelo matemático que estima la incidencia ajustada de transmisión vertical en diferentes escenarios, según la probabilidad de que ocurran los eventos críticos en cada nodo de la cascada de atención de mujeres en edad reproductiva.

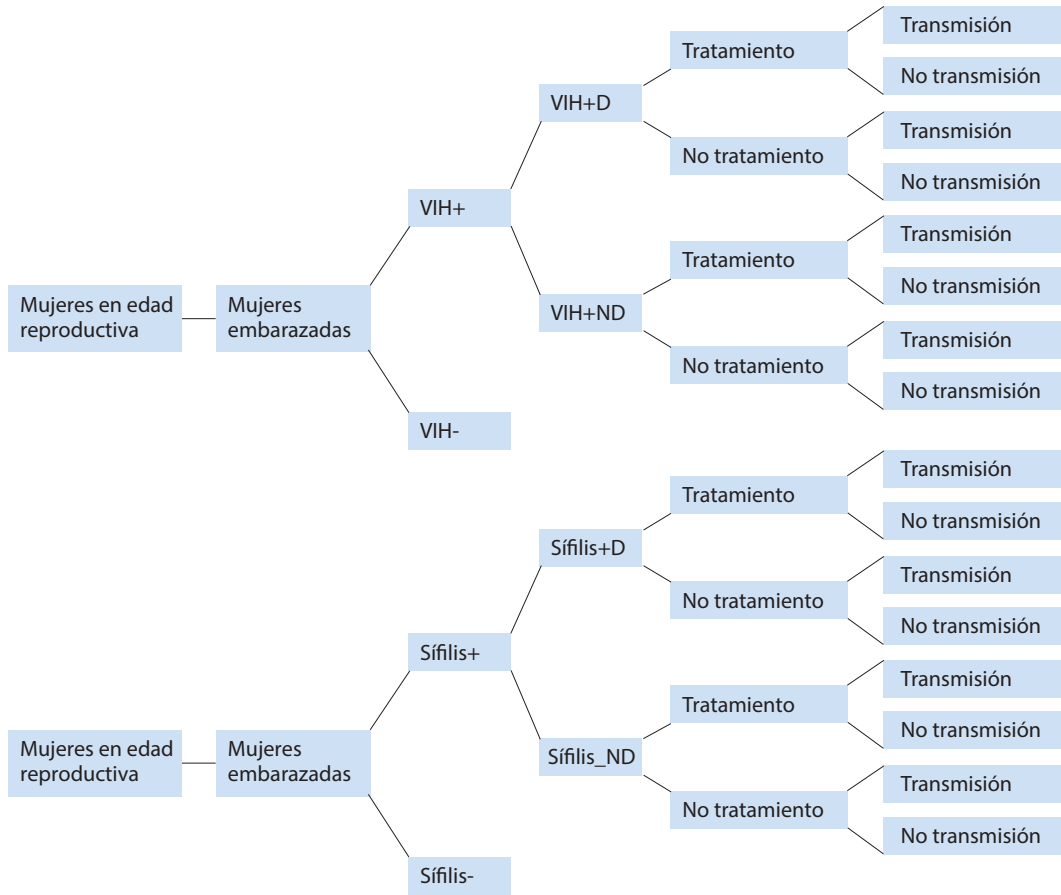
Se hizo una revisión de la literatura, para identificar el perfil epidemiológico de VIH y sífilis entre la población objetivo en México, así como los determinantes y factores de riesgo de la transmisión vertical de dichas enfermedades. Utilizando bases de datos poblacionales y registros administrativos de los servicios de salud, se tipificaron las características socio-demográficas y de atención a la salud relevantes para la dinámica de demanda y provisión de servicios de salud.

Resultados

A partir de la revisión de la literatura y de las bases de datos, se identificaron los principales nodos de decisión en la cascada de atención de las mujeres en edad reproductiva y las variables que inciden en la TMIVHySC. En el modelo, cada mujer en edad reproductiva que se embaraza ingresa a una cohorte poblacional (simulada) en riesgo de adquirir VIH o sífilis; la secuencia de embarazo e infección no es definida para el modelo. Al ignorar su estado serológico, se condiciona la probabilidad de detección a la realización o no del tamizaje para VIH o sífilis (nodo crítico); el tamizaje también puede ocurrir en cualquier momento del proceso de atención. En la siguiente fase se presenta la atención del parto en los servicios de salud, tras lo cual se logra determinar el evento de resultado (transmisión o no transmisión vertical de VIH o SC) a través de la conjugación de las probabilidades en cada punto (nodo) del proceso de atención. En la figura 3 se presenta el árbol de decisión donde se sintetiza el modelo.

La revisión de la literatura y de las bases de datos también permitió asignar valores a los distintos parámetros del modelo (cuadro IX).

Los resultados del modelo, aplicando únicamente los parámetros deterministas (es decir, la prevalencia de VIH en mujeres embarazadas y las probabilidades de TV), arrojan una incidencia de transmisión vertical de 287 casos. En cuanto a la sífilis congénita, el modelo indica que en el año de referencia (2017) habría 58 casos de transmisión vertical con evidencia clínica y 293 casos en mujeres que no fueron diagnosticadas y tratadas, lo que suma un total de 351 casos. Además, el modelo permite identificar otros eventos adversos como mortinatos y abortos, debido a la infección por sífilis, los cuales suman 2 901 para el año de referencia.



Notas: el signo (+) indica un diagnóstico positivo (presencia) de VIH o sífilis; Transmisión: caso positivo; No Transmisión: caso negativo de transmisión vertical de VIH/sífilis.

TMIVHySC: transmisión materno infantil de VIH y sífilis congénita
 VIH: virus de inmunodeficiencia humana

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Árbol de decisión de TMIVHySC en mujeres en edad reproductiva, México

Cuadro IX. Parámetros del modelo matemático de las probabilidades condicionales y carga poblacional esperada de TMIVHySC

Parámetro	Valores
Mujeres en edad reproductiva en México	32 765 353
Porcentaje de embarazadas	6.79%
Prevalencia de VIH en embarazadas	0.06%
Incidencia de sífilis en mujeres en edad reproductiva	3.6 * 100 000 habitantes
Probabilidad de detección de VIH	68%
Probabilidad de transmisión vertical de VIH	10%
Probabilidad de transmisión vertical de VIH (sin supresión ni tratamiento)	15-45%
Porcentaje de mujeres con VIH, embarazadas y que reciben tratamiento	80%
Probabilidad de transmisión de VIH intraútero	2.5-15%
Probabilidad de transmisión de VIH intraparto	75%
Probabilidad de transmisión de VIH por lactancia	2-15%
Probabilidad de transmisión vertical de VIH (con supresión y tratamiento) < 1 000	0-2%
Probabilidad de transmisión a diferentes niveles de carga viral (copias/ml) 1 000-10,000	16.6%
Probabilidad de transmisión a diferentes niveles de carga viral (copias/ml) 10 001-50 000	21.3%
Probabilidad de transmisión a diferentes niveles de carga viral (copias/ml) 50 001-100 000	30.9%
Probabilidad de transmisión a diferentes niveles de carga viral (copias/ml) >100 000	40.6%
Incidencia de RN con VIH	10.0%
Mujeres en edad reproductiva tamizadas para VIH	20-40.6%
Probabilidad de transmisión de sífilis (no tratada)	50-80%
Probabilidad de transmisión de sífilis primaria (10-90 días postinfección)	70%
Probabilidad de transmisión de sífilis secundaria (12-18 semanas post-lesión)	90-100%
Probabilidad de transmisión de sífilis latente temprana	30%
Probabilidad de transmisión de sífilis latente tardía	20%
Probabilidad de transmisión de sífilis terciaria (3 a 20 años desde infección)	10-20%
Probabilidad de muerte fetal por sífilis (no tratada)	15-40%
Mujeres en atención prenatal con detección de sífilis	57%
Mujeres en atención prenatal reactivas a sífilis	0.38%

TMIVHySC: transmisión maternoinfantil de VIH y sífilis congénita

VIH: virus de inmunodeficiencia humana

RN: recién nacidos

Fase 5: Líneas de acción para un plan estratégico de eliminación de la TMIVHySC

Objetivo y metodología

Con el fin de disminuir las brechas y atender las áreas de oportunidad que se encontraron en el estudio, se proponen lineamientos para un plan estratégico de eliminación de la TMIVHySC. Se trata de un paquete integral y articulado de recomendaciones, intervenciones de consejería, diagnóstico, tratamiento y protección de las mujeres embarazadas. Busca que los tomadores de decisiones puedan conocer formas para abordar la transmisión vertical de estas enfermedades.

Se sintetizaron las principales áreas de oportunidad encontradas a lo largo del estudio en los distintos procesos de salud (promoción y prevención; diagnóstico y detección; tratamiento, y seguimiento). Posteriormente, se revisaron los planes de eliminación; las leyes y normas relacionadas con la transmisión maternoinfantil; notas periodísticas, y literatura científica, tanto de los países que han alcanzado la eliminación de ese problema de salud, como de aquellas naciones que han presentado mejoras notables en las Américas, con el fin de identificar mejores prácticas que pudieran replicarse en México. Se analizaron los siguientes países: Cuba,^{19,20} Chile,²¹⁻²² Argentina,²³ Brasil,²⁴⁻²⁷ Uruguay,²⁸ El Salvador,^{29,30} Nicaragua,³¹ Panamá,³²⁻³⁴ Estados Unidos,³⁵⁻³⁷ Canadá,^{38,39} Tailandia,^{20,40} Bielorrusia⁴¹⁻⁴³ y los países del Caribe pertenecientes a la Asociación Pan Caribeña contra el VIH/Sida (PANCAP, por sus siglas en inglés).^{44,45}

Se seleccionaron las intervenciones que: a) tienen evidencia consistente sobre su eficacia, efectividad o eficiencia; b) muestran mayor fuerza de asociación en estudios observacionales, y c) son factibles de implementarse o adaptarse. Estas intervenciones toman en cuenta los seis componentes centrales de los sistemas de salud, de acuerdo con la OMS:⁴⁶ servicios, recursos humanos, insumos, información, financiamiento y gobernanza. En el cuadro X se resumen las recomendaciones para los distintos servicios de salud y generales de gobernanza, dirigidas a eliminar la TMIVHySC.

Cuadro X. Recomendaciones y líneas de acción para los servicios de salud y tomadores de decisión, según planes, marcos normativos y literatura científica de distintas naciones, dirigidos a eliminar la TMIVHySC

	Recomendación general	Líneas de acción
Servicios en general	Conceptualizar y operativizar la prevención y atención de la TMIVHySC como un proceso articulado en las acciones de promoción y prevención; diagnóstico; tratamiento, y seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> ● Fortalecer la ejecución de las acciones críticas de cada uno de los procesos clave, particularmente en el control prenatal y la atención al parto como dos momentos de oportunidad para la detección oportuna de mujeres con VIH o sífilis. ● Integrar los servicios de prevención de VIH e ITS en la atención reproductiva y materno infantil, mediante la coordinación de los distintos programas y mecanismos formales de comunicación y colaboración entre estas áreas. ● Incorporar en los procesos de atención una perspectiva de determinantes sociales de la salud, de género y de derechos humanos.
Prevención	Fortalecer los servicios de salud sexual para que las personas en edad reproductiva conozcan las ITS y los cuidados a seguir para no adquirirlas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Retomar las campañas de comunicación y prevención sobre ITS, enfatizando los factores de riesgo, cuidados para prevenirlas y la importancia del diagnóstico oportuno. Además, las campañas deben atender los mecanismos mediante los cuales las mujeres muchas veces contraen el VIH y la sífilis (p.ej., por transmisión de su pareja). ● Promover que las personas en edad reproductiva conozcan si tienen alguna enfermedad sexual, mediante campañas de diagnóstico en sitios diversos además de los centros de salud, para garantizar la detección oportuna de VIH y sífilis en los diferentes momentos biológicos de la mujer, y así evitar la transmisión vertical.
Prevención	Fortalecer los servicios de atención prenatal.	<ul style="list-style-type: none"> ● Continuar promoviendo que las mujeres acudan a los servicios de control prenatal de manera temprana (desde que se conoce el embarazo) y completa (con un mínimo de cinco visitas como es recomendado) mediante campañas de comunicación, atención a las barreras de acceso para mujeres en situación vulnerable (p.ej. apoyos para transporte) e incentivos a las visitas de control prenatal (p.ej., entrega de una caja con productos para el recién nacido, condicionada a que las madres acudan a control prenatal, como sucede en Finlandia, Colombia, etc.). ● Incrementar el tiempo de consulta, para que el personal de salud pueda realizar todos los procedimientos de atención prenatal necesarios. Esto puede realizarse aumentando el número de personal u optimizando los procesos al interior de las unidades de salud.
Prevención	Fomentar la educación sobre transmisión vertical de VIH y sífilis en embarazadas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Incluir información sobre transmisión vertical de VIH y sífilis congénita en campañas de comunicación. ● Promover el material impreso o audiovisual (trípticos, carteles, etc.) en instalaciones de todos los niveles de salud. ● Realizar labores de consejería, promoción y sensibilización en centros de salud, más allá de la consulta médica. ● Mantener y fortalecer el programa de talleres y clubes de embarazadas, con recursos y personal suficiente. ● Desarrollar mecanismos innovadores para difundir información entre mujeres embarazadas en situación vulnerable (p.ej., visitas domiciliarias, aplicaciones móviles). ● Capacitar y sensibilizar al personal de salud para que puedan transmitir a las mujeres mensajes claros sobre la importancia de la prevención basada en el empleo de pruebas diagnósticas y el apego al tratamiento. <p><i>Todos estos mecanismos deben de considerar a la mujer embarazada y con pareja estable, aunque no cumpla con los factores de riesgo convencionales.*</i></p>

Continúa/

/continuación

Diagnóstico	Normar que a todas las mujeres embarazadas y sus parejas se les realicen al menos tres pruebas de tamizaje de VIH y sífilis.	<ul style="list-style-type: none"> ● Actualizar las normas oficiales de salud, entre ellas, las NOM 007, 010, 039, 046 y 047, para que se señale claramente que son tres los momentos en que deben aplicarse las pruebas diagnósticas de VIH y sífilis a todas las mujeres embarazadas (al momento del primer contacto con los servicios de salud, en el tercer trimestre de gestación y en el posparto), en concordancia con las mejores prácticas internacionales. ● Analizar la conveniencia de implementar un sistema de consentimiento informado opt-out para la prueba de diagnóstico de VIH, mediante el cual se le informe a la mujer que se le aplicará la prueba a menos que especifique que no la desea. ● Asegurar la provisión de pruebas de diagnóstico adecuadas (vigentes, completas, etc.) en todas las unidades y niveles de salud, a través de una cadena de suministro y un sistema de monitoreo de insumos robustos. ● Reforzar la capacitación del personal en todos los niveles de salud para que oferten las pruebas a todas las embarazadas, independientemente de si las perciben en riesgo o no, tal como establece la normatividad en la materia. ● Señalar al personal de salud que debe aplicar las pruebas de diagnóstico y capacitarlo para que las apliquen e interpreten correctamente (particularmente al personal de enfermería, que muchas veces es el encargado de realizar las pruebas). ● Establecer que es responsabilidad del personal de cualquier nivel de salud identificar si las gestantes han recibido la prueba en los tres momentos de diagnóstico y, en su defecto, aplicarla (esto es debido a que muchas mujeres acuden al segundo o tercer nivel sin haber llevado un adecuado control prenatal en el primer nivel de atención). ● Fomentar que el personal se apegue a los procedimientos mediante un mecanismo eficiente de supervisión e incentivos a la buena actuación. ● Implementar en todo el sistema de salud una cartilla para la mujer embarazada (similar a la que se utiliza en el IMSS o a la que se empleaba anteriormente en la SSA) que permita tanto a las pacientes como al personal de salud identificar si ellas se han sometido a las pruebas de diagnóstico, entre otras cuestiones. ● Fortalecer los servicios existentes de consejería durante la entrega de resultados, con más personal y recursos, para facilitar que las mujeres acepten un resultado positivo o reactivo. ● Establecer un sistema de educación para las mujeres recién diagnosticadas que enfatice la importancia del cuidado y las vincule a servicios de apoyo.
Tratamiento	Impulsar que todas las gestantes que viven con VIH o sífilis estén bajo tratamiento.	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantener la capacitación del personal en todos los niveles de salud para que identifiquen si las gestantes con VIH o sífilis están bajo tratamiento y las canalicen a los servicios especializados (para el caso del VIH). ● Fomentar que el personal se apegue a los procedimientos mediante un mecanismo eficiente de supervisión e incentivos a la buena actuación. ● Además de los servicios de consejería descritos en el apartado de diagnóstico, fomentar la creación de grupos de apoyo y asociaciones de mujeres con VIH o sífilis, para promover el apego al tratamiento y el seguimiento a los casos positivos.

Continúa/

/continuación

Tratamiento	Garantizar que todas las gestantes que viven con VIH o sífilis transiten por un parto y puerperio con prácticas seguras para evitar la transmisión perinatal.	<ul style="list-style-type: none"> ● Aplicar una prueba de diagnóstico en la consulta de urgencia ginecobstétrica cuando no se tenga certeza del estado serológico o de VIH y sífilis de la mujer, o de que se han realizado estas pruebas en el último trimestre del embarazo, como una última ventana de oportunidad para evitar la transmisión vertical. ● Evitar parto vaginal en caso de carga detectable de VIH o diagnóstico positivo de sífilis sin tratamiento previo; en este caso optar por cesárea electiva. ● Mantener la capacitación del personal en todos los niveles de salud para que conozca las prácticas recomendadas en el parto y el puerperio, y así evitar la transmisión perinatal por parto vaginal, lactancia y premasticación de alimentos. ● Fomentar que el personal se apegue a los procedimientos mediante un mecanismo eficiente de supervisión e incentivos a la buena actuación.
Seguimiento	Fortalecer las actividades de seguimiento a las mujeres que viven con VIH y/o diagnóstico de sífilis tras el parto y puerperio, particularmente a quienes cambian su lugar de residencia.	<ul style="list-style-type: none"> ● Sensibilizar a las mujeres sobre la importancia de continuar con el seguimiento a la atención y el tratamiento en cualquier lugar que se encuentren. ● Fortalecer el Sistema de Administración, Logística y Vigilancia de Antirretrovirales (SALVAR). ● Fortalecer el esquema de visitas domiciliarias o de búsqueda mediante recursos y personal suficientes. ● Fomentar la comunicación entre todos los servicios especializados de VIH y el seguimiento de sífilis. ● Impulsar la creación de un expediente electrónico único para todas las instituciones de salud.
Seguimiento	Fortalecer, tanto el seguimiento a todas las personas recién nacidas de mujeres que viven con VIH y/o diagnóstico de sífilis, como las prácticas seguras para evitar que adquieran estas enfermedades.	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantener la capacitación del personal en todos los niveles de salud con el fin de que conozca las prácticas recomendadas para recién nacidos y dirigidas a evitar la transmisión perinatal. ● Fomentar que el personal se apegue a los procedimientos mediante un mecanismo eficiente de supervisión e incentivos a la buena actuación. ● Expandir la provisión de un sustituto de leche materna para mujeres que no tienen indicada la lactancia. ● Sensibilizar a las mujeres y sus familias sobre la importancia de continuar con el seguimiento de sus hijos y el apego a prácticas seguras de alimentación.

Continúa/

/continuación

<p>Información</p>	<p>Obener una estimación real respecto a la magnitud de la incidencia y prevalencia de VIH y sífilis, y su transmisión vertical.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Incorporar la medición de mujeres embarazadas con VIH y sífilis, como parte del monitoreo regular de la Dirección General de Epidemiología. ● Clarificar la definición de transmisión vertical de VIH conforme a las recomendaciones internacionales y hacerla operativa, para evitar inconsistencias con las cifras de transmisión perinatal. ● Incluir los casos de mortinatos con sífilis a la definición de sífilis congénita, conforme a las recomendaciones internacionales. ● Modificar la normatividad sobre registro de casos de sífilis, para que sea de notificación inmediata, y así reducir discrepancias con el número de casos de sífilis congénita. ● Implementar actividades constantes de monitoreo y evaluación para identificar áreas de oportunidad. ● Promover el uso de la información en la toma de decisiones entre los distintos actores involucrados.
<p>Gobernanza</p>	<p>Fortalecer la normatividad en materia de transmisión vertical de VIH y sífilis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisar las guías de práctica clínica para detectar inconsistencias y realizar las correcciones necesarias. ● Generar una guía de práctica clínica con enfoque de procesos para la prevención y atención de la transmisión vertical de VIH y sífilis congénita. ● Incluir la detección de ITS (VIH y sífilis) dentro de las urgencias obstétricas. ● Hacer las actualizaciones pertinentes en las NOMs de salud conforme a la evidencia científica, las mejores prácticas y las recomendaciones internacionales. ● Dotar a los SAI de una normatividad que clarifique sus funciones y de protocolos de atención establecidos. ● Desarrollar, publicar y ejecutar un plan integral de eliminación de la transmisión vertical de VIH y sífilis que incluya metas, acciones y responsabilidades claras, de acuerdo con la evidencia científica, las mejores prácticas y las recomendaciones internacionales. ● Socializar la normatividad en cursos de capacitación, haciendo énfasis en la existencia de estigmas y sesgos cognitivos entre el personal de salud y otros actores involucrados en la prevención de la transmisión vertical de VIH y sífilis. ● Considerar los mortinatos asociados a la sífilis, desde la normatividad hasta la confirmación de los casos.

Continúa/

/continuación

<p>Fortalecer y homologar los distintos sistemas y niveles de salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Promover la creación de un sistema único de salud. ● Estandarizar los procesos clave de la prevención y atención de la TMIVHySC entre los distintos sistemas de salud y dentro de todos los niveles de la Secretaría de Salud a través de un mecanismo de comunicación y coordinación formal. ● Simplificar los múltiples sistemas del IMSS y reducir el número de cambios para facilitar las labores del personal de salud y evitar confusiones. ● Establecer en la normatividad lo que le compete a cada nivel y prestador de servicios de salud, así como asignar responsabilidades entre ellos. ● Fortalecer los sistemas de referencia y contrarreferencia. ● Garantizar el abasto y la calidad de las pruebas de diagnóstico y del tratamiento de manera homogénea en todo el país; es necesario tener lineamientos de compra básicos y generales para todos los estados o incluso mecanismos de compra centralizados.
<p>Promover el compromiso con la eliminación de la transmisión vertical de VIH y sífilis entre autoridades y la sociedad civil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Promover que se incluya la eliminación de la transmisión vertical de VIH y sífilis como meta en los planes sexenales de gobierno, tanto federales como locales. ● Sensibilizar a las autoridades y funcionarios de distintos niveles, involucrados en las acciones de prevención de la transmisión vertical de VIH y sífilis, para que tomen acciones encaminadas a su eliminación. ● Fomentar entre los tomadores de decisiones que se busque validar dicha eliminación ante la OPS, resaltando su importancia para lograr los Objetivos de Desarrollo Sustentable. ● Sensibilizar a las organizaciones de la sociedad civil acerca de la epidemia de VIH y sífilis entre mujeres. ● Promover la creación de grupos de apoyo y organizaciones de la sociedad civil entre mujeres que viven con VIH o sífilis. ● Fortalecer la participación de las organizaciones de la sociedad civil en la toma de decisiones y actividades.

* Factores relacionados con una epidemia concentrada de VIH y más conocidos por los prestadores de salud como usar drogas intravenosas y tener múltiples parejas sexuales, o bien pertenecer a la población de hombres que tienen sexo con hombres, trabajadores sexuales, transgénero, transexual, travesti o en reclusión. (Bautista-Arredondo et al., 2015)

TMIVHySC: transmisión maternoinfantil de VIH y sífilis congénita

VIH: virus de inmunodeficiencia humana

ITS: infecciones de transmisión sexual

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

SSa: Secretaría de Salud

NOM: normas oficiales mexicanas

SAI: Servicios de Atención Integral

OPS: Organización Panamericana de la Salud

Conclusión general

Para el VIH y la sífilis, la evidencia científica recomienda el tratamiento antirretroviral y la penicilina como estrategia fundamental del continuo de la atención; ello mejora la condición de salud de las personas con VIH y/o sífilis, y también representa un beneficio para la salud pública, en tanto que se previenen nuevas infecciones al mantener dichas enfermedades indetectables y, por ende, intransmisibles en las pacientes. En México, lograr estos resultados es posible: para el VIH, desde el año 2003, la política de acceso universal al tratamiento antirretroviral ha contribuido a disminuir la morbimortalidad asociada al Sida, y para sífilis, el tratamiento de penicilina está disponible en todos los niveles de salud. Junto a estos importantes resultados, también se observan grandes retos en la prevención de nuevas infecciones y, especialmente, en el diagnóstico temprano.

En torno a la sífilis congénita, existen diversas áreas de oportunidad que podrían beneficiarse de cambios profundos a las normativas existentes sobre el momento de realización de la prueba, el tipo de pruebas que están al alcance, los algoritmos de diagnóstico disponibles, el seguimiento a las mujeres positivas y los lineamientos de vigilancia epidemiológica. Al respecto se sugiere un seguimiento, de por lo menos un año, que considere la titulación de anticuerpos para verificar que la sífilis ha sanado. Se debe incluir el registro obligatorio de embarazadas que presentan anticuerpos contra *Treponema pallidum* (causante de la sífilis), ya que ello representa el inicio para un correcto seguimiento de las pacientes, sus parejas y los recién nacidos, y contribuye a evitar mortinatos. En México, estos últimos actualmente no son tomados en cuenta como casos probables de sífilis congénita, por lo que se sugiere investigar sobre la probable presencia de la enfermedad en ellos.

La consideración epidemiológica del VIH como epidemia concentrada y de la sífilis como una “enfermedad olvidada” ha permitido identificar los retos que se señalan en este trabajo y generar una respuesta desde las instituciones de salud, así como de las organizaciones de la sociedad civil. Sin embargo, aunque en los últimos años se ha mantenido un crecimiento sostenido en el registro de nuevas infecciones por VIH en mujeres y por sífilis, la respuesta organizada no ha sido la misma con otras poblaciones clave: hombres que tienen sexo con otros hombres o trabajadoras sexuales, por ejemplo; ello ocurre incluso en el panorama de la prevención de la TMIVHySC.

Dentro de este complejo contexto en el que se inscribe la transmisión maternoinfantil del VIH y la sífilis congénita, habrá que considerar:

1. La urgente necesidad de incluir a todas las mujeres —con énfasis en aquellas en edad reproductiva— en la detección temprana del VIH y sífilis, más allá de la posibilidad de ofertar una prueba rápida en los servicios de salud durante la atención prenatal.
2. Por otra parte, es necesario y prioritario que el diagnóstico y la atención integral del

VIH y la sífilis se lleve a cabo intersectorialmente para las poblaciones clave, pero también para las mujeres en general. Lo anterior deberá hacerse desde un enfoque de redes de servicios y de salud pública, de tal manera que sea posible llevar, desde la atención primaria, programas de capacitación a los trabajadores de la salud para que desarrollen habilidades en relación con el diagnóstico del VIH y las ITS y con una respuesta estratégica ante la presencia de ambos problemas de salud. Empleando dicho enfoque, sería viable asimismo garantizar el abasto de insumos para la detección y el diagnóstico rápido de las dos infecciones, a la vez que mejorar la vigilancia epidemiológica del binomio madre-hijo en la prevención de la TMIVHySC; también se aseguraría la provisión de penicilina y del tratamiento antirretroviral para todas las personas que lo necesiten.

De acuerdo con un actor clave, la TMIVHySC debe ser atendida de manera enérgica por todas las instituciones y prestadores de servicios, tanto públicos como privados, según los lineamientos normativos vigentes. Lo anterior podría simplificarse mediante la estandarización de procedimientos que permitan implementar acciones en todos los niveles de atención, independientemente de si las mujeres son derechohabientes o no. Así, las pruebas de tamizaje para VIH y sífilis tendrían que ser, en la práctica, de acceso universal.

3. Identificar las prioridades por estados y caracterizar los retos y oportunidades según la región de que se trate (sureste, centro, occidente y norte), dado el comportamiento diferencial de cada entidad territorial respecto a los determinantes sociales y la capacidad de organización de los servicios de salud. De esa manera, la implementación de acciones de mejora en los procesos de atención de la TMIVHySC coadyuvaría a cerrar brechas en los fallos operacionales y a establecer estrategias para aumentar la calidad de los servicios, según las condiciones que presenten las diferentes instituciones de salud.

Referencias

1. World Health Organization. Global guidance on criteria and processes for validation: Elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis [internet]. Ginebra: WHO, 2017 [citado oct 30, 2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259517/9789241513272-eng.pdf?sequence=1>
2. Hurst SA, Appelgren KE, Kourtis AP. Prevention of mother-to-child transmission of HIV Type 1: The role of neonatal and infant prophylaxis. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2015;13(2):169-81. <https://doi.org/10.1586/14787210.2015.999667>.
3. Cooper ER, Charurat M, Mofenson L, Hanson IC, Pitt J, Diaz C et al. Combination antiretroviral strategies for the treatment of pregnant HIV-1-infected women and prevention of perinatal HIV-1 transmission. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2002;29(5):484-94.
4. Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa regional para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. Montevideo: CLAP/SMR, 2009: 32.
5. Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el SIDA-Secretaría de Salud. El VIH/SIDA en México 2011 [internet]. Ciudad de México:Censida-SSa, 2011 [citado]. Disponible en: <http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/2011/vihsidaenmexico2011.pdf>
6. Censida, 2018. Vigilancia Epidemiológica de casos de VIH/SIDA en México Registro Nacional de Casos de SIDA. Actualización al 2do. trimestre del 2018. A partir de: SUIVE/DGE/SS. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH/SIDA.
7. World Health Organization. Report on global sexually transmitted infection surveillance 2015. Ginebra: WHO, 2016.
8. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México/ Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el SIDA/Unidad de Proyectos Especiales de Investigación Sociomédica. Estudio: Causales críticas asociadas a la transmisión vertical del VIH y sífilis congénita [internet]. Ciudad México: Facultad de Medicina de la UNAM/Censida/UPEIS, s.f. [citado]. Disponible en: <http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/biblioteca/CausalesTVVIHySC.pdf>
9. Hodgson I, Plummer ML, Konopka SN, Colvin CJ, Jonas E, Albertini J et al. A systematic review of individual and contextual factors affecting ART initiation, adherence, and retention for HIV-infected pregnant and postpartum women. *PLoS ONE.* 2014; 9(11):e111421. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0111421>
10. Hiarlathie MO, Grede N, de Pee S, Bloem M. Economic and social factors are some of the most common barriers preventing women from accessing maternal and newborn child health (MNCH) and prevention of mother-to-child transmission (PMTCT) Services: A literature review. *AIDS Behav.* 2014;t18(suppl 5):516-30. <https://doi.org/10.1007/s10461-014-0756-5>.
11. Pan American Health Organization. Elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis in the Americas. Update 2016 [internet]. Washington D.C.: OPS, 2017 [citado oct 30, 2018]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34072/9789275119556-eng.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
12. U.S. Agency for International Development. Prevention of mother-to-child transmission of HIV (PMTCT). Washington, D.C.: USAID, 2018.
13. Liu JF, Liu G, Li ZG. Factors responsible for mother to child transmission (MTCT) of HIV-1 - a review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2017;21(suppl 4):74-8.
14. Tubiana R, Le Chenadec J, Rouzioux C, Mandelbrot L, Hamrene K, Dollfus C et al. Factors associated with mother-to-child transmission of HIV-1 despite a maternal viral load < 500 Copies/mL at delivery: A case-control study nested in the French perinatal cohort (EPF-ANRS CO1). *Clin Infect Dis.* 2010;50(4):585-96. <https://doi.org/10.1086/650005>.

15. Read JS, Newell M-L. Efficacy and safety of cesarean delivery for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;(4):CD005479. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005479>
16. World Health Organization. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection. Recommendations for a public health approach [internet]. Ginebra: WHO, 2015 [citado oct 30, 2018]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208825/9789241549684_eng.pdf;jsessionid=AC9A7A41285EC1D1EEAA5D9039163CE1?sequence=1
17. Organización Panamericana de la Salud. Guía clínica para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. Washington, D.C.: OPS, 2009.
18. Brown I, Tappan M, Gilligan C, Miller B, Argyris D. Reading for self and moral voice: A method for interpreting narratives of real-life moral conflict and choice. En: Packer M, Addison R, eds. *Entering the circle: Hermeneutic investigation in psychology*. Albany: SUNY Press, 1989: 141-164.
19. Anderson T. HIV/AIDS in Cuba: Lessons and challenges. *Rev Panam Salud Publica.* 2009;26(1):78-86.
20. Taylor M, Newman L, Ishikawa N, Laverty M, Hayashi C, Ghidinelli M et al. Elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis (EMTCT): Process, progress, and program integration. *PLoS Med.* 2017;14(6):e1002329. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002329>
21. Ministerio de Salud Chile. Estrategia de Eliminación de la Transmisión Vertical del VIH y sífilis en Chile [Internet]. Santiago de Chile: Minsal, 2011 [citado oct 30, 2018]. Disponible: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2015/01/ESTRATEGIA-DE-ELIMINACION-DE-LA-TRANSMISION-VERTICAL-DEL-VIH-Y-SIFILIS-EN-CHILE-final-oct-2012.pdf
22. Cianelli R, Ferrer L, Norr KF, Miner S, Irarrazabal L, Bernales M et al. Mano a Mano-Mujer : An effective HIV prevention intervention for Chilean women. *Health Care Women Int.* 2012;;33(4):321-41. <https://doi.org/10.1080/07399332.2012.655388>.
23. Ministerio de Salud de Argentina-Presidencia de la Nación. Hacia la meta de eliminación de la transmisión vertical del VIH y sífilis congénita y diagnóstico oportuno del Chagas Congénito en Argentina. Propuestas de líneas de acción [Internet]. Buenos Aires: Minsal, 2014 [citado oct 30, 2018]. Disponible en: <https://www.paho.org/arg/images/gallery/Consenso2014VIH-final.pdf?ua=1>
24. Avert. HIV and AIDS in Brazil [página de nternet]. Reino Unido: Avert, 2018 [citado]. Disponible en: <https://www.avert.org/professionals/hiv-around-world/latin-america/brazil>
25. Nunn AS, Da Fonseca EM, Bastos FI, Gruskin S. AIDS treatment in Brazil: Impacts and challenges. *Health Aff (Millwood).* 2009;28(4):1103-13. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.28.4.1103>.
26. Berkman A, Garcia J, Muñoz-Laboy M, Paiva V, Parker R. A critical analysis of the Brazilian response to HIV/AIDS: Lessons learned for controlling and mitigating the epidemic in developing countries. *Am J Public Health.* 2005;95(7):1162-72. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.054593>
27. Greco DB, Simao M. Brazilian policy of universal access to AIDS treatment: Sustainability challenges and perspectives. *AIDS.* 2007;21(suppl 4):S37-45. <https://doi.org/10.1097/01.aids.0000279705.24428.a3>
28. Ministerio de Salud Pública de Uruguay. Guía clínica para la eliminación de la sífilis congénita y transmisión vertical del VIH [internet]. Montevideo: MSP, 2015 [citado oct 30, 2018]. Disponible en: http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/Guia clinica prevencion sifilis congenita y transmision vertical 2015_1.pdf
29. El-Bcheraoui C, Nieto-Gómez AI, Dubón-Abrego MA, Gagnier MC, Sutton MY, Mokdad AH. Disparities in HIV screening among pregnant women – El Salvador, 2011. *PLoS ONE.* 2013;8(12):e82760. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0082760>
30. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de El Salvador. Guía para la prevención de la transmisión materno infantil del VIH [Internet]. s.l.: s.e., 2003 [consultado oct 30, 2018]. Available from: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/GUIA_PARA_LA_PREVENCION_DE_LA_TRANSMISION_MATERNO_INFANTIL_DEL_VIH_PTMI_VIH.pdf
31. Ministerio de Salud de Nicaragua. N-093+Protocolo_para_el_Manejo_de_la_Transmision_Materno_Infantil_Vih_y_Sifilis_Congenita.8856.pdf [internet]. Managua: Minsal; 2012 [citado oct 30, 2018]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/229015430/N-093-Protocolo-para-el-Manejo-de-la-Transmision-Materno-Infantil-Vih-y-Sifilis-Congenita-8856-pdf>

32. Jenkins L. Mother-to-child transmission of HIV and congenital syphilis: A snapshot of an epidemic in the Republic of Panama. Grad Theses Diss [Internet]. 2013 Jan 1 [cited 2018 Oct 24]; Available from: <https://scholarcommons.usf.edu/etd/4692>
33. Ministerio de Salud de Panamá. Normas para el manejo terapéutico de las personas con VIH en la República de Panamá [internet]. Panamá: s.e., 2007 [citado oct 30, 2018]. Disponible en: www.paho.org/vih/guias_adultos
34. Pérez L. No Title. Panamá; 2014.
35. Liao C, Golden WC, Anderson JR, Coleman JS. Missed opportunities for repeat HIV testing in pregnancy: Implications for elimination of mother-to-child transmission in the United States. *AIDS Patient Care STDS*. 2017;31(1):20-6. <https://doi.org/10.1089/apc.2016.0204>
36. Nesheim S, Taylor A, Lampe MA, Kilmarx PH, Fitz Harris L, Whitmore S et al. A framework for elimination of perinatal transmission of HIV in the United States. *Pediatrics*. 2012;;130(4):738-44. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0194>
37. Betancourt TS, Abrams EJ, McBain R, Fawzi MCS. Family-centred approaches to the prevention of mother to child transmission of HIV. *J Int AIDS Soc*. 2010;13(suppl 2):S2. <https://doi.org/10.1186/1758-2652-13-S2-S2>.
38. Forbes JC, Alimenti AM, Singer J, Brophy JC, Bitnun A, Samson LM et al. A national review of vertical HIV transmission. *AIDS*. 2012;26:757-63. <https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e328350995c>
39. Canadian Pediatric and Perinatal HIV/AIDS Research Group. Canadian Perinatal HIV Surveillance Program. Canadian Perinatal HIV Surveillance Program. 2018.
40. Thisyakorn U. Elimination of mother-to-child transmission of HIV: Lessons learned from success in Thailand. *Paediatr Int Child Health*. 2017;37(2):99-108. <https://doi.org/10.1080/20469047.2017.1281873>
41. Presidencia de la República de Bielorrusia. El sistema de salud pública de la República de Belorussia se basa en los principios de justicia social y el acceso a la atención médica [página de internet]. Minsk: Servicio de Prensa Presidencial, 2018 [citado]. Disponible en: http://president.gov.by/by/medicine_by/
42. Consejo de Ministros de la República de Bielorrusia. El programa estatal para la prevención de la infección por VIH [página de internet]. Minsk: Ministerio de Salud de la República de Belarús, 2011 [citado]. Disponible en: <http://minzdrav.gov.by/ru/ministerstvo/gosudarstvennye-programmy/gosudarstvennaya-programma-profilaktiki-vich-infektsii.php>
43. Charnysh V. Living with stigma and ignorance: HIV on the rise in Belarus [internet]. Minsk: Belarus Digest, 2013 [citado]. Disponible en: <http://belarusdigest.com/story/living-with-stigma-and-ignorance-hiv-on-the-rise-in-belarus/>
44. Pancap.org [sitio de internet]. Georgetown: Pan Caribbean Partnership against HIV/AIDS; ©2019 [citado oct 30, 2018]. Disponible en: <https://pancap.org/>
45. Pan American Health Organization. Caribbean countries actively engaged in the elimination of mother-child transmission of HIV and congenital syphilis [internet]. Washington, D.C.: PAHO, 2011 [citado oct 30, 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6130:2011-caribbean-engaged-mother-child-transmission-hiv-congenital-syphilis&Itemid=135&lang=pt
46. World Health Organization. Key components of a well functioning health system [internet]. Ginebra: WHO, 2010 [citado oct 23, 2018]. Disponible en: http://www.who.int/healthsystems/EN_HSSkeycomponents.pdf?ua=1



**Prevención y atención de la transmisión maternoinfantil
de VIH y sífilis congénita en México**

Análisis y lineamientos para un plan estratégico
hacia la eliminación de la TMIVHySC

Se terminó de imprimir en noviembre de 2019.

La edición consta de 150 ejemplares y estuvo al cuidado
de la Subdirección de Comunicación Científica y Publicaciones
del Instituto Nacional de Salud Pública