

Políticas públicas sobre infecciones de transmisión sexual en Brasil

doi: 10.1590/S1679-4974202100019.esp1

Angélica Espinosa Miranda¹ –  orcid.org/0000-0002-5556-8379

Francisca Lidiane Sampaio Freitas¹ –  orcid.org/0000-0003-1344-6389

Mauro Romero Leal de Passos² –  orcid.org/0000-0002-6183-7985

Miguel Angel Aragón Lopez³ –  orcid.org/0000-0001-8400-2043

Gerson Fernando Mendes Pereira¹ –  orcid.org/0000-0001-8886-1662

¹Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília, DF, Brasil

²Universidade Federal Fluminense, Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Niterói, RJ, Brasil

³Organização Pan-Americana da Saúde, Unidade Técnica de Doenças Transmissíveis e Determinantes Ambientais da Saúde, Brasília, DF, Brasil

Introducción

Este artículo presenta una breve reseña histórica de políticas públicas de para enfrentar las infecciones de transmisión sexual (ITS) en Brasil. También aborda lagunas y desafíos a ser considerados por el país, en la formulación e implementación de políticas futuras.

Panorama global de la Región de las Américas y de Brasil

Las ITS persisten como problema de Salud Pública mundial. En 2016, la Organización Mundial de Salud (OMS) estimó una incidencia de 376,4 millones de casos de ITS curables en personas de 15 a 49 años de edad, entre los cuales se destacaron 127,2 millones de casos de clamidia, 86,9 millones de casos de gonorrea y 6,3 millones de casos de sífilis. En la Región de las Américas, se estimaron 29,8 millones de casos de clamidia, 13,8 millones de casos de gonorrea y 2 millones de casos de sífilis.¹

Estas estimaciones indican una alta frecuencia de las ITS y justifican la estrategia global de la OMS y la definición de acciones prioritarias para alcanzar metas

de eliminación de las ITS hasta el 2030. Esa estrategia concentra esfuerzos (i) en la resistencia antimicrobiana del gonococo y en el riesgo de coinfección por clamidia, (ii) en la eliminación de la sífilis congénita, lo que requiere ampliación de pruebas y tratamiento de gestantes y poblaciones específicas, y (iii) en la infección por el papilomavirus humano (PVH), con énfasis en la inmunización para la eliminación del cáncer de cuello de útero y las verrugas genitales.²

El Plan de Acción para la Prevención y Control del VIH/ITS (2016-2021) de la Organización Panamericana de la Salud (OPAS) propone acelerar la eliminación de las epidemias del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), y de las ITS como problemas de Salud Pública en la Región de las Américas, hasta el año de 2030.³ Esa planificación incluye la estrategia regional para la eliminación de la transmisión vertical de VIH y de la sífilis congénita, con criterios e indicadores específicos.

En Brasil, los casos de sífilis adquirida, sífilis en gestantes y sífilis congénita son de notificación

Dirección para correspondencia:

Angélica Espinosa Miranda – Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, SRTVN, Quadra 701, Via W 5 Norte, Lote D, Edifício PO 700, Brasília, DF, Brasil. Código Postal: 70719-040
E-mail: angelica.miranda@aids.gov.br



obligatoria.⁴ Los datos epidemiológicos nacionales destacan el aumento de casos de sífilis entre 2010 y 2018, cuando la tasa de incidencia de sífilis congénita aumentó casi cuatro veces, pasando de 2,4 a 9,0 casos por mil nacidos vivos, y la tasa de detección de sífilis en gestantes se multiplicó por seis, pasando de 3,5 a 21,4 casos por mil nacidos vivos. La tasa de detección de la sífilis adquirida aumentó de 34,1 casos por 100 mil habitantes en 2015 a 75,8 casos por 100 mil habitantes en 2018.⁵

Estudios sobre la prevalencia de las ITS en Brasil, de representatividad nacional, revelan la magnitud del problema. Las parturientas atendidas en maternidades públicas tenían una prevalencia del 9,8% de clamidia y el 1,0% de gonorrea en 2011,⁶ los hombres que buscaron atención en clínicas de ITS en 2005, el 13,1% de clamidia y el 18,4% de gonorrea.⁷ En 2015, las mujeres que vivían con VIH tenían una prevalencia de 2,1% de clamidia y 0,9% de gonorrea,⁸ y 28,4% de VPH de alto riesgo.⁹ En 2017, la prevalencia de infección por VPH fue de 25,4% en el cuello uterino, 36,2% en el área perineal, 25,7% en la región anal y 11,9% en la región oral.¹⁰ Otro estudio nacional informó la prevalencia de 0,6% de sífilis en reclutas.¹¹ En 2016, se observó una mayor prevalencia de sífilis en segmentos de poblaciones clave, como hombres que tienen sexo con hombres (9,9%),¹² profesionales del sexo (8,5%)¹³ y personas privadas de su libertad (3,8%).¹⁴

Historia de la respuesta a las ITS en Brasil

La Figura 1 resume los marcos históricos de las principales estrategias y acciones en el ámbito de las políticas públicas en ITS en Brasil, a partir de la creación del Programa Nacional de Enfermedades de Transmisión Sexual y Sida (PN-ETS/Sida) en 1986.

Se destaca la publicación, el año de 2015, del primer Protocolo Clínico y Directrices Terapéuticas (PCDT) para atención integral y las personas con ITS, aprobado por la Comisión Nacional de Incorporación de Tecnologías en el Sistema Único de Salud (Conitec).¹⁵ El documento define criterios para diagnóstico, preconiza tratamiento, establece mecanismos de control clínico –para ser seguidos por los gestores del Sistema Único de Salud (SUS)–, se basa en evidencia científica y evalúa parámetros de eficacia, seguridad, efectividad y costo-efectividad de las tecnologías recomendadas.¹⁶ En dicha publicación sustituyó el término ‘enfermedad

de transmisión sexual’ (ETS) por ITS, permitiendo su alineación a la designación de la OMS³ y, de esta forma, llamar la atención del país para las infecciones asintomáticas y no solamente para la enfermedad con signos y síntomas. En 2018, el PCDT fue revisado nuevamente ya probado por la Conitec.¹⁷

Entre 2015 y 2016, la alianza entre el Ministerio de Salud y la Universidad Federal de Santa Catarina y los sitios centinela, para el desarrollo de un estudio sobre la resistencia al gonococo (Proyecto SenGono), permitió el primer programa nacional de vigilancia de la susceptibilidad del gonococo a los antimicrobianos. La investigación de vigilancia a nivel nacional analizó cepas gonocócicas en siete sitios centinela (compuestos por servicios de atención de ITS y laboratorios de apoyo locales) y encontró alta resistencia a la tetraciclina, penicilina y ciprofloxacina.¹⁸

En 2018 se inició una nueva fase del Proyecto SenGono, con la instalación de más locales de recolección y la inclusión de dos nuevos antimicrobianos (espectinomicina y gentamicina) en los análisis. Dentro del alcance del Proyecto SenGono, se están investigando *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium* y *Trichomonas vaginalis* en muestras de secreción uretral; y virus del herpes simple tipos 1 y 2, *Treponema pallidum* y *Haemophilus ducreyi*, en muestras de úlceras genitales.¹⁹

Los resultados del Proyecto SenGono condujeron a la publicación, el 17 de junio de 2020, de la Resolución GM/MS N° 1.553/2020, por la cual el Ministerio de Salud instituyó la vigilancia centinela del síndrome de secreción uretral masculino para monitorear datos en unidades de salud habilitadas.²⁰

Considerando la escasez mundial y nacional de penicilina y la dificultad para adquirirla por parte de los estados y municipios en el período entre 2014 y 2016, la publicación de la ‘Agenda de Acciones Estratégicas para Reducir la Sífilis en Brasil’ en 2016,²¹ como respuesta a la epidemia decretada por el Ministerio de Salud, tuvo destaque en la decisión de compra centralizada de estos medicamentos, reservados al mismo Ministerio de Salud. Las penicilinas benzatina y cristalina para el tratamiento de la sífilis pasaron a formar parte del componente estratégico de la asistencia farmacéutica en el país. También se ha ampliado el uso de doxiciclina para tratar la sífilis, la donovanosis y la enfermedad inflamatoria pélvica.²² La referida escasez mundial de penicilina llevó a la

2020	Actualización del Protocolo Clínico y Directrices Terapéuticas (PCDT) para Atención Integral a las Personas con Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) por el grupo de especialistas en ITS.
	Realización de seminarios en la web sobre el PCDT de ITS, en asociación con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Sociedad Brasileña de Enfermedades de Transmisión Sexual.
	Institución de la Vigilancia Centinela del Síndrome de Secreción uretral Masculino por la Resolución GM/MS N 1.553, de 17 de junio de 2020.
	Presentación de los resultados de la secuenciación completa del genoma de 548 cepas recolectadas en la primera edición del proyecto de vigilancia de la resistencia al gonococo (SenGono) (2015/2016).
2019	Creación de la Coordinación-General de Vigilancia de las ITS en la estructura regimental del Departamento de Enfermedades de Condiciones Crónicas e ITS, de la Secretaría de Vigilancia en Salud (SVS), por el Decreto No 9.795, de 17 de mayo de 2019.
	Reunión con grupo de especialistas para discutir el PCDT de ITS que generó la actual revisión del documento.
	Compromiso con los socios para renovar la 'Agenda de Acciones Estratégicas para Reducción de la Sífilis en Brasil'.
	Inicio de la implantación de la red nacional de pruebas moleculares para clamidia y gonococo junto a los Estados y el Distrito Federal.
2018	Actualización de la guía 'Como prevenir la transmisión vertical de VIH y sífilis en su municipio' (en colaboración con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [Unicef]).
	Asociación con el Consejo Federal de Medicina (CFM) para realizar prueba rápida en gestantes, con la publicación de la Recomendación CFM N° 1/2018.
	Ampliación de la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) para niños de 11 a 14 años, en el Sistema Único de Salud (SUS).
	Incorporación de la detección de clamidia y gonococo por biología molecular al Sistema de Gestión de la Tabla de Procedimientos, Medicamentos y Órtesis, Prótesis y Materiales Especiales.
	Inicio de la nueva edición del Proyecto SenGono.
	Inicio del estudio de fase II sobre la eficacia clínica de la cefixima para tratamiento de la sífilis activa en mujeres no gestantes en Brasil.
	Publicación de la Resolución SCTIC/MS N° 42, de 5 de octubre de 2018, sobre la aprobación de la segunda edición del PCDT de IST.
2017	Implantación del proyecto de respuesta rápida a la sífilis –Proyecto Sífilis No.
	Publicación de la 2ª edición del PCDT para Prevención de la Transmisión Vertical de VIH, sífilis y hepatitis virales
	Adquisición y distribución de penicilina cristalina de modo centralizado por el Ministerio de Salud.
	Inclusión de medicamentos para ITS en la Relación Nacional de Medicamentos Esenciales.
	Actualización del tratamiento de la infección gonocócica genital no complicada (uretra, cuello de útero y recto).
	Presentación de datos inéditos nacionales de susceptibilidad del gonococo a los antimicrobianos en el ámbito del Proyecto SenGono.
	Institución del 3º sábado del mes de octubre como 'Día Nacional de Combate a la Sífilis y a la Sífilis Congénita', Proyecto de Ley aprobado por la Cámara de Diputados, oficializado por la Ley N° 13.430, de 31 de marzo de 2017, sancionada por el presidente de la República.
	Inicio de la incorporación en el SUS de la vacuna contra el VPH para niños de 12 y 13 años.
	Ampliación en el SUS de la vacuna contra el VPH para niños y hombres viviendo con VIH de 9 a 26 años, personas sometidas a trasplantes de órganos sólidos, de médula ósea y pacientes oncológicos.
	Presentación de resultados preliminares del Estudio Epidemiológico sobre la Prevalencia Nacional de Infección por el VPH (Estudio POP-Brasil).
2016	Presentación de la 'Agenda de Acciones Estratégicas para Reducción de la Sífilis Congénita en Brasil'.
	Publicación del 'Manual Técnico para el Diagnóstico de la Sífilis', aprobado por la Resolución GM/MS N° 2.012, de 19 de octubre de 2016.
	Sustitución/actualización del término 'enfermedad de transmisión sexual' (ETS) para atención integral y las personas con ITS, en la definición del entonces, Departamento de Vigilancia, Prevención y Control de las ITS, de HIV/Sida y de las Hepatitis Virales.
	Actualización del Álbum Seriado de las ITS para profesionales de salud.
	Asociación con el Consejo Federal de Enfermería (Cofen) para realizar pruebas rápidas de VIH, sífilis y hepatitis virales, con la publicación de la Decisión Cofen N° 244/2016.
	Presentación del panel de indicadores y datos básicos de sífilis (sífilis en gestantes y sífilis congénita).
	Adquisición y distribución de penicilina benzatina de forma centralizada, por el Ministerio de Salud.
	Inclusión del síndrome de secreción uretral masculino en la lista nacional de enfermedades y agravamientos a ser monitoreados por medio de la estrategia de vigilancia en unidades centinelas.
Inicio del Estudio POP-Brasil.	

Continúa

Figura 1 – Marcos históricos de la respuesta a las infecciones de transmisión sexual en Brasil, 1986-2020

Continuación

2015	Publicación del primer PCDT de ITS.
	Publicación del primer PCDT para Prevención de la Transmisión Vertical de VIH, Sífilis y Hepatitis Virales.
	Publicación del 'Cuaderno de Buenas Prácticas sobre Uso de Penicilina en la Atención Primaria a la Salud'.
	Colaboración con el Cofen para ampliar la administración de penicilina en la atención básica en salud, por el equipo de enfermería, con la publicación de la Decisión Cofen N° 0094/2015.
	Nueva edición y ampliación del Proyecto SenGono.
	Ampliación en el SUS de la vacuna contra VPH para niñas y mujeres de 9 a 26 años viviendo con VIH.
	Descentralización de las pruebas rápidas de sífilis para unidades de la atención primaria a la salud y maternidades.
2014	Publicación del Protocolo de Investigación de Transmisión Vertical.
	Actualización del curso de diagnóstico de sífilis en el programa de educación permanente en diagnóstico de las ITS (Telelab).
	Incorporación al SUS de la vacuna contra VPH para niñas entre 9 y 13 años.
	Realización del Foro de Consulta Pública Nacional de las ETS.
2012	Implementación de pruebas rápidas de sífilis y VIH en la rutina del prenatal.
2011	Institución de la Rede Cigüeña.
2010	Sífilis adquirida pasa a ser de notificación obligatoria.
2009	Programa Nacional de ETS/Sidas y torna Departamento de Enfermedades de Transmisión Sexual, Sida y Hepatitis Virales, subordinado al SVS/ Ministerio de la Salud.
	Incorporación de pruebas diagnósticas para clamidia y gonorrea en la tabla de procedimientos del SUS.
2008	Publicación de la guía 'Como prevenir la transmisión vertical de VIH y sífilis en su municipio', en colaboración con la Unicef.
	Publicación de la investigación sobre 'Prevalencias y frecuencias relativas de ETS en poblaciones seleccionadas de seis capitales brasileñas, 2005'.
2007	Publicación del 'Plan Operacional para la Reducción de la Transmisión Vertical del VIH y de la Sífilis'.
	Publicación del 'Protocolo para la Prevención de Transmisión Vertical de VIH y Sífilis'.
	Primeras iniciativas de la implantación del Proyecto SenGono.
2006	Publicación del 'Manual de Control de las ETS' (4ª edición) y del 'Manual de Bolsillo de Control de la Sífilis Congénita'.
	Publicación del 'Álbum Seriado de las ETS'.
	Publicación del 'Cuaderno de Atención Básica 18: VIH/Sida, Hepatitis y otras ETS'.
2005	Sífilis en gestantes pasó a ser agravamiento de notificación obligatoria.
	Creación de la Red Nacional de Vigilancia de la Resistencia del Gonococo.
2004	Inclusión de los datos del <i>venereal disease research laboratory</i> (VDRL) en el Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS).
2003	Actualización de la definición de caso de sífilis congénita.
1999	Publicación de la 3ª edición del 'Manual de Control de las ETS'.
1998	Primera iniciativa nacional del Ministerio de Salud para determinar la susceptibilidad del gonococo a los antimicrobianos. ³⁸
1997	Publicación de la 2ª edición del 'Manual de Control de las ETS'.
	Implantación del sistema Telelab.
1996	Convite de la OPS-OMS para institución de red de laboratorios de vigilancia de resistencia al gonococo.
1993	Publicación de la 1ª edición del 'Manual de Control de las ETS'.
	Publicación de las 'Bases Técnicas para Eliminación de la Sífilis Congénita'.
1986	Creación del, entonces, Programa Nacional de ETS y Sida (PN-ETS/Sida).
	Sífilis congénita pasó a ser de notificación obligatoria.

Figura 1 – Marcos históricos de la respuesta a las infecciones de transmisión sexual en Brasil, 1986-2020

búsqueda de alternativas eficaces para el tratamiento de la sífilis. Como ejemplo, en 2018, se inició la fase II de ensayo clínico para evaluar la eficacia de la cefixima en el tratamiento de la sífilis activa en mujeres no gestantes, establecer opciones alternativas terapéuticas seguras y apoyar los esfuerzos para la eliminación de la sífilis congénita.²³

A partir de la incorporación de la vacunación contra el VPH en el SUS, surgió la necesidad de monitorear el impacto de esta inmunización en la población específica. La investigación sobre la prevalencia del VPH en Brasil, hasta entonces, era escasa.¹⁰ En 2016, se inició un estudio nacional sobre la prevalencia de la infección por VPH (Estudio POP-Brasil), en colaboración con el Ministerio de Salud, entre otras instituciones, con la Asociación Hospital Moinhos de Vento de Porto Alegre, RS. La investigación buscó determinar la prevalencia del VPH en personas sexualmente activas, de 16 a 25 años, en todas las capitales brasileñas, además de investigar las diferencias regionales en prevalencia y tipos de virus; sus resultados finales llenarán el vacío de información epidemiológica y contribuirán a establecer una línea de base y evaluar el impacto de la vacunación contra el VPH. Los resultados preliminares de la investigación, que se hicieron públicos en 2016, estimaron una alta prevalencia de VPH (54,6%), con un 38,4% de VPH de alto riesgo para el desarrollo de cáncer.²⁴

Desafíos y lagunas para el control de las ITS

El rápido crecimiento de la resistencia antimicrobiana de *Neisseria gonorrhoeae* a múltiples antibióticos amenazan los esfuerzos de control de esa infección. Un total de 66% de los 67 países participantes del Gonococcal Antimicrobial Surveillance Programme (Programa de Vigilancia Antimicrobiana Gonocócica) ya presentaron un aumento de la resistencia clínica e in vitro a las cefalosporinas de espectro extendido, entre 2009 y 2014, siendo la única monoterapia de primera línea restante para control de la gonorrea.²⁵ La implementación de las investigaciones debe tener prioridad, incluir el desarrollo de nuevos antimicrobianos

para tratamiento, de la vacuna contra el gonococo y de nuevas pruebas rápidas, con detección simultánea de gonococo y resistencia antimicrobiana, para diagnóstico y vigilancia.²⁶

Con respecto al control de la sífilis, se enumeran algunos objetivos desafiantes, tales como: eliminar la transmisión vertical; mejorar la vigilancia de casos; desarrollar pruebas con mayor precisión para diagnosticar sífilis activa, neuro sífilis y sífilis congénita; ampliar el acceso a las poblaciones más vulnerables; además de (v) desarrollar alternativas para medicamentos orales y vacunas contra el *Treponema pallidum*.²⁷

La falta de conocimiento y la circulación de noticias falsas sobre inmunizaciones son ejemplos de factores que contribuyen a la baja cobertura vacunal en la vacunación contra el VPH. La integración de los servicios de salud con las escuelas y las comunidades es importante para lograr mejores indicadores, ya que los adolescentes bien informados son potenciales transmisores de esta información a los padres.^{28,29} También es relevante promover la información, educación y comunicación en salud orientadas a profesionales del área, con el objetivo de ampliar la cobertura de vacunación.^{28,30}

Considerações finais

Persisten desafíos y lagunas para ser superados, en la formulación e implementación de políticas públicas en ITS en Brasil. En este contexto, existe la necesidad permanente de (i) fortalecer el papel de la atención primaria a la salud en la atención integral y las personas con ITS y sus parejas sexuales, (ii) garantizar cobertura vacunal adecuada contra la infección por el VPH, hepatitis virales A y B, (iii) promover información, educación y comunicación en salud, (iv) ampliar el acceso a pruebas y tratamiento de las ITS, con foco en las poblaciones más vulnerables, (v) notificar parejas sexuales y (vi) cualificar el abordaje de aspectos de la salud sexual por los profesionales de salud, más allá del rastreo de asintomáticos, prevención, manejo clínico y de laboratorio y vigilancia de los casos de infección y transmisión sexual.

Referencias

- Rowley J, Vander Hoorn S, Korenromp E, Low N, Unemo M, Abu-Raddad LJ, et al. Chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis and syphilis: global prevalence and incidence estimates, 2016. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2019 Aug [cited 2020 Sep 10];97(8):548-62. Available from: <https://dx.doi.org/10.2471%2FBLT.18.228486>
- World Health Organization - WHO. Global health sector strategy on sexually transmitted infections 2016-2021 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [cited 2020 Sep 10]. 64 p. Available from: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/ghss-stis/en/>
- Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS. Organização Mundial da Saúde - OMS. Plano de ação para a prevenção e o controle do HIV e de infecções sexualmente transmissíveis [Internet]. Washington, D.C.: OPAS, OMS; 2016 [citado 2020 jun 14]. 401 p. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34077/CD552017-por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação MS/GM n. 4, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2017 out 3 [citado 2020 set 10]; Suplemento:288. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004_03_10_2017.html
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Sífilis 2019. *Bol Epidemiol* [Internet]. 2019 out [citado 2020 set 10];especial. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019>
- Pinto VM, Szwarcwald CL, Baroni C, Stringari LL, Inocência LA, Miranda AE. Chlamydia trachomatis prevalence and risk behaviors in parturient women aged 15 to 24 in Brazil. *Sex Transm Dis* [Internet]. 2011 Oct [cited 2020 Sep 10];38(10):957-61. Available from: <https://doi.org/10.1097/olq.0b013e31822037fc>
- Barbosa MJ, Moherdau F, Pinto VM, Ribeiro D, Cleuton M, Miranda AE. Prevalence of neisseria gonorrhoeae and chlamydia trachomatis infection in men attending STD clinics in Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2010 Sep-Oct [cited 2020 Sep 10];43(5):500-3. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822010000500005>
- Miranda AE, Silveira MF, Travassos AG, Tenório T, Val ICC, Lannoy L, et al. Prevalence of chlamydia trachomatis and neisseria gonorrhoea and associated factors among women living with Human Immunodeficiency Virus in Brazil: a multicenter study. *Braz J Infect Dis* [Internet]. 2017 Jul-Aug [cited 2020 Sep 10];21(4):402-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjid.2017.03.014>
- Miranda AE, Silveira MF, Travassos AG, Tenório T, Val ICC, Lannoy L, et al. High-risk papillomavirus infection among women living with human immunodeficiency virus: brazilian multicentric study. *J Med Virol* [Internet]. 2017 Dec [cited 2020 Sep 10];89(12):2217-23. Available from: <https://doi.org/10.1002/jmv.24906>
- Colpani V, Falcetta FS, Bidinotto AB, Kops NL, Falavigna M, Hammes LS, et al. Prevalence of human papillomavirus (HPV) in Brazil: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [Internet]. 2020 Feb [cited 2020 Sep 10];15(2):e00229154. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229154>
- Motta LR, Sperhackle RD, Adami AG, Kato SK, Vanni AC, Paganella MP, et al. Syphilis prevalence and risk factors among young men presenting to the Brazilian Army in 2016: results from a national survey. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2018 Nov [cited 2020 Sep 10];97(47):e13309. Available from: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000013309>
- Cunha CB, Friedman RK, Boni RB, Gaydos C, Guimarães MR, Siqueira BH, et al. Chlamydia trachomatis, neisseria gonorrhoeae and syphilis among men who have sex with men in Brazil. *BMC Public Health* [Internet]. 2015 Jul [cited 2020 Sep 10];15:686. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2002-0>
- Ferreira-Júnior ODC, Guimarães MDC, Damacena GN, Almeida WS, Souza-Júnior PRB, Szwarcwald CL, et al. Prevalence estimates of HIV, syphilis, hepatitis B and C among female sex workers (FSW) in Brazil, 2016. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2018 May [cited 2020 Sep 10];97(1S Suppl 1):S3-8. Available from: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000009218>
- Correa ME, Croda J, Castro ARCM, Oliveira SMVL, Pompilio MA, Souza RO, et al. High prevalence of treponema pallidum infection in Brazilian prisoners. *Am J Trop Med Hyg* [Internet]. 2017 Oct [cited 2020 Sep 10];97(4):1078-84. Available from: <https://dx.doi.org/10.4269%2Fajtmh.17-0098>

15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Portaria MS/SCTIE nº 53, de 1o de outubro de 2015. Torna pública a decisão de aprovar o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) de infecções sexualmente transmissíveis no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2015 out 5 [citado 2020 set 10]; Seção I:691. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2015/prt0053_01_10_2015.html
16. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 12.401, de 28 de abril de 2011. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2011 abr 29 [citado 2020 set 10]; Seção I. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12401.htm
17. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/SCTIE nº 42, de 5 de outubro de. Torna pública a decisão de aprovar o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2018 out 8 [citado 2020 set 10]; Seção I:88. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2018/prt0042_08_10_2018.html
18. Bazzo ML, Golfetto L, Gaspar PC, Pires AF, Ramos MC, Franchini M, et al. First nationwide antimicrobial susceptibility surveillance for *Neisseria gonorrhoeae* in Brazil, 2015-16. *J Antimicrob Chemother* [Internet]. 2018 Jul [cited 2020 Sep 10];73(7):1854-61. Available from: <https://doi.org/10.1093/jac/dky090>
19. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância da resistência do gonococo aos antimicrobianos. *Bol Epidemiol* [Internet]. 2020 jul [citado 2020 set 10];51(2). Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/July/09/Boletim-epidemiologico-SVS-27-06.07.2020.pdf>
20. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 1.553, de 17 de junho de 2020. Altera a portaria de consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para instituir a Vigilância Sentinela da Síndrome do Corrimento Uretral Masculino (VS-CUM) [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2020 jun 18 [citado 2020 set 10]; Seção I:61. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt1553_18_06_2020.html
21. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Agenda de ações estratégicas para redução da sífilis congênita no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [citado 2020 set 10]. 34 p. Disponível em: http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2017/65000/agenda_sifilis_10_2017.pdf?file=1&type=node&id=65000&force=1
22. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação nacional de medicamentos essenciais: RENAME 2017 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [citado 2020 set 10]. 210 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_rename_2017.pdf
23. Taylor MM, Kara EO, Alix M, Araujo L, Silveira MF, Miranda AE, et al. Phase II trial evaluating the clinical efficacy of cefixime for treatment of active syphilis in non-pregnant women in Brazil (CeBra). *BMC Infect Dis* [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep 10];20:405. Available from: 10.1186/s12879-020-04980-1
24. Wendland EM, Caierão J, Domingues C, Maranhão AGK, Souza FMA, Hammes LS, et al. POP-Brazil study protocol: a nationwide cross-sectional evaluation of the prevalence and genotype distribution of human papillomavirus (HPV) in Brazil. *BMJ Open* [Internet]. 2018 [cited 2020 Sep 10];8(6). Available from: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-021170>
25. Wi T, Lahra MM, Ndowa F, Bala M, Dillon JR, Ramon-pardo P, et al. Antimicrobial resistance in *neisseria gonorrhoeae*: global surveillance and a call for international collaborative action. *PLoS One* [Internet]. 2017 Jul [cited 2020 Sep 10];14(7):e1002344. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002344>
26. Unemo M, Lahra MM, Cole M, Galarza P, Ndowa F, Martin I, et al. World Health Organization Global Gonococcal Antimicrobial Surveillance Program (WHO GASP): review of new data and evidence to inform international collaborative actions and research efforts. *Sex Health* [Internet]. 2019 Sep [cited 2020 Sep 10];16(5):412-25. Available from: <https://doi.org/10.1071/sh19023>
27. Peeling RW, Mabey D, Kamb ML, Chen X-S, Radolf JD, Benzaken AS. Syphilis. *Nat Rev Dis Prim* [Internet]. 2017 Oct [cited 2018 May 8];3:17073. Available from: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.73>

28. Domingues CMAS, Fantinato FFST, Duarte E, Garcia LP. Vacina Brasil e estratégias de formação e desenvolvimento em imunizações. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2019 out [citado 2020 ago 10];28(2):e20190223. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742019000200024>
29. Succi RCM. Recusa vacinal – que é preciso saber. *J Pediatr (Rio de Janeiro)* [Internet]. 2018 nov-dez [citado 2020 set 10];94(6):574-81. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2018.01.008>
30. Oliveira CM, Fregnani JHTG, Villa LL. HPV vaccine: updates and highlights. *Acta Cytol* [Internet]. 2019 [cited 2020 Sep 10];63(2):159-68. Available from: <https://doi.org/10.1159/000497617>

Recibido en 27/07/2020
Aprobado en 08/09/2020

Editora asociada: Tais Freire Galvão – orcid.org/0000-0003-2072-4834