

TENDENCIA TEMPORAL Y DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA SÍFILIS ADQUIRIDA EN UN MUNICIPIO DE MATO GROSSO, 2010-2021

TENDÊNCIA TEMPORAL E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA SÍFILIS ADQUIRIDA EM UM MUNICÍPIO DE MATO GROSSO, 2010-2021

TEMPORAL TREND AND SPATIAL DISTRIBUTION OF ACQUIRED SYPHILIS IN A MUNICIPALITY OF MATO GROSSO, 2010-2021

Susi Astolfo¹, Amanda Cristina de Souza Andrade², Ruth Terezinha Kehrig³

Cómo citar este artículo: Tendencia temporal y distribución espacial de la sífilis adquirida en un municipio de Mato Grosso, 2010-2021. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 2024 [acceso en: ____]; 13(3): e202450. DOI: <https://doi.org/10.18554/reas.v13i3.7047>

RESUMEN

Objetivo: analizar el escenario epidemiológico de la sífilis adquirida en Várzea Grande, Baixada Cuiabana y Mato Grosso. **Métodos:** Estudio ecológico que analizó las tasas de detección de sífilis adquirida en general y desagregadas por sexo y grupo de edad en Várzea Grande, en la región sanitaria de Baixada Cuiabana y en el estado de Mato Grosso en el período de 2010 a 2021. Se realizó el análisis de tendencias. Utilizando el modelo Jointpoint se calculó la variación porcentual anual y la variación porcentual anual promedio. Los mapas temáticos se crearon durante tres años (2010-2012, 2013-2015, 2016-2018, 2019-2021). **Resultados:** La tasa de detección de sífilis adquirida mostró una tendencia creciente en Várzea Grande, Baixada Cuiabana y en el estado, principalmente entre los jóvenes, especialmente los varones. **Conclusión:** La ocurrencia de sífilis aumentó en el período comprendido entre 2010 y 2021 en nuestros lugares estudiados, pero significativamente en los últimos tres años.

Descriptor: Enfermedades de Transmisión Sexual; Sífilis; Estudios de Series Temporales; Mapeo Geográfico.

¹ Licenciatura en Educación Física y Salud Pública, ambas por la Universidad Federal de Mato Grosso. Especialista en Evaluación de Salud por la Escuela Nacional de Salud Pública/FIOCRUZ y Gestión Federal del SUS, por el Instituto de Enseñanza e Investigación del Hospital Sírio Libanês/Ministerio de Salud, maestría en Salud Pública y doctoranda en Salud Pública por la UFMT. Trabaja en la Superintendencia Estadual del Ministerio de Salud de Mato Grosso (Sección de Apoyo Institucional y Articulación Federativa). Ministerio de Salud/Cuiabá/Mato Grosso/Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-2707-7924>

² Profesor del Instituto de Salud Pública y del Programa de Postgrado en Salud Pública de la UFMT. Investigador del Observatorio de Salud Urbana de Belo Horizonte, Facultad de Medicina - UFMG. Doctorado en Salud Pública por la UFMG. Maestría en Epidemiología, por el Centro de Investigaciones René Rachou - Fiocruz Minas. Licenciado en Estadística por la UFMG. Universidad Federal de Mato Grosso, Instituto de Salud Pública, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-3366-4423>

³ Doctora en Salud Pública por la USP, Magíster en Salud Pública por la Universidad de Chile, Especialista en Administración Pública por ESAG/UDESC (Universidad para el Desarrollo del Estado de Santa Catarina, Sanitaria, Licenciada en Salud Pública por la Universidad de Chile y Postgrado en Administración por la FURB (Universidad Regional de Blumenau). Es profesora asociada, investigadora y asesora de maestría y doctorado en el Instituto de Salud Pública de la UFMT - Campus Cuiabá/MT. Realizó una pasantía postdoctoral en el Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina USP, Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Saúde Coletiva, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-2931-1067>

RESUMO

Objetivo: analisar o cenário epidemiológico da sífilis adquirida em Várzea Grande, Baixada Cuiabana e Mato Grosso. **Métodos:** Estudo ecológico que analisou as taxas de detecção de sífilis adquirida geral e desagregada por sexo e faixa etária em Várzea Grande, na região de saúde da Baixada Cuiabana e no estado de Mato Grosso no período de 2010 a 2021. A análise de tendência foi realizada pelo modelo *Jointpoint*, sendo calculadas a variação percentual anual e a média da variação percentual anual. Foram construídos mapas temáticos por triênios (2010-2012, 2013-2015, 2016-2018, 2019-2021). **Resultados:** A taxa de detecção da sífilis adquirida apresentou tendência de crescimento em Várzea Grande, na Baixada Cuiabana e no estado, principalmente entre os jovens, com destaque para o sexo masculino. **Conclusões:** A ocorrência de sífilis adquirida aumentou no período entre 2010 e 2021 nos locais estudados, mais expressivamente nos dois últimos triênios.

Descritores: Doenças Sexualmente Transmissíveis; Sífilis; Estudos de Séries Temporais; Mapeamento Geográfico.

ABSTRACT

Objective: to analyze the epidemiological scenario of acquired syphilis in Várzea Grande, Baixada Cuiabana and Mato Grosso. **Methods:** An ecological study that analyzed the detection rates of general acquired syphilis and disaggregated by sex and age group in Várzea Grande, in the Baixada Cuiabana health region and in the state of Mato Grosso in the period from 2010 to 2021. Thematic maps were constructed for three years (2010-2012, 2013-2015, 2016-2018, 2019-2021). **Results:** The rate of detection of acquired syphilis showed an upward trend in Várzea Grande, Baixada Cuiabana and in the state, mainly among young people, especially among males. **Conclusions:** The occurrence of acquired syphilis increased between 2010 and 2021 in the studied locations, more significantly in the last two trienniums.

Descriptors: Sexually Transmitted Diseases; Syphilis, Time Series Studies; Geographic Mapping.

INTRODUCCIÓN

La sífilis es una enfermedad infecciosa crónica y curable causada por la bacteria *Treponema pallidum*. Se transmite sexual y verticalmente, caracterizándose por tres fases clínicas secuenciales y sintomáticas, separadas por períodos de infección latente asintomática.¹ Esta enfermedad se ha convertido en una epidemia y un grave problema de salud pública, con un número estimado de 12 millones de nuevos casos en todo el mundo cada año, a partir de 2016.²

Para atender la demanda por el rebrote de la sífilis en el país, es necesario capacitar a los profesionales de la salud para evaluar, diagnosticar y tratar, ya en las Unidades Básicas de Salud (UBS), una práctica que se ha reforzado en protocolos clínicos y guías terapéuticas para pacientes sexualmente Infecciones de transmisión transmisible (ITS).³ Aumentar la cobertura de la prueba implica priorizarla en la Atención Primaria de Salud y otros servicios de entrada al Sistema Único de Salud (SUS), lo que seguramente aumentará el número de personas con diagnóstico positivo y la

cobertura asistencial deseable, brindando el tratamiento y la calidad requeridos en todo el país. continuidad de la atención.⁴

El diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado de la sífilis garantizan la cura de la enfermedad, lo que contribuye a reducir la transmisión del virus en diferentes grupos poblacionales. Este impacto depende en parte de la calidad de la atención e implica coordinación entre los diferentes niveles de atención. Así como mejorar el desempeño del continuo de atención en VIH, sífilis congénita y hepatitis C en las regiones sanitarias (formado por municipios fronterizos que comparten identidades culturales, económicas y sociales, redes de comunicación e infraestructura de transporte. El objetivo de estas regiones es integrar la organización, planificación y ejecución de acciones y servicios de salud) Como quedó demostrado en la intervención de QualiRede⁵, se supone que la mejora de las líneas de atención para promover la salud sexual reproductiva, la prevención, el diagnóstico temprano, el tratamiento y la vinculación al seguimiento pueden contribuir a lograr el control/cura de la sífilis adquirida. Es un desafío organizar la atención en ITS (infecciones de transmisión sexual), pues requiere de diferentes arreglos tecnológicos al ser un objeto complejo, brindando cuidados que brinden autonomía al individuo frente a los

estigmas relacionados con los valores morales que enfrenta en el dimensiones de la vida privada, principalmente vinculadas a la sexualidad.⁶

Se han publicado varios estudios que muestran la evolución de la sífilis congénita y la sífilis en mujeres embarazadas a nivel nacional, en estados y municipios, sin embargo, cuando se trata de sífilis adquirida las publicaciones son escasas. De los recientes estudios encontrados sobre sífilis adquirida para sustentar esta investigación, dos analizaron casos de sífilis en Brasil^{7, 8}; uno analizó la sífilis en el estado de Paraná⁹, otro en el estado de São Paulo¹⁰ y uno en el municipio de Rio Verde en Mato Grosso do Sul.¹¹

Este estudio tuvo como objetivo analizar el escenario epidemiológico de la sífilis adquirida en Várzea Grande, Baixada Cuiabana y Mato Grosso.

MÉTODOS

Se trata de un estudio ecológico, de series temporales, de la tasa de detección de sífilis adquirida en Várzea Grande, en la región sanitaria de Baixada Cuiabana y en el estado de Mato Grosso en los años 2010 a 2021. Mato Grosso tiene 16 regiones sanitarias: Alto Tapajós, Araguaia Xingu, Baixada Cuiabana, Centro Norte, Garças Araguaia, Médio Araguaia, Médio Norte,

Noroeste, Norte Araguaia Karajá, Norte, Oeste, Suroeste, Sur, Teles Pires, Vale do Arinos y Vale do Peixoto.¹²

El estado tenía una población estimada en 2021 de 3.567.234 habitantes, de los cuales 1.028.372 estaban en Baixada Cuiabana y 290.383 en Várzea Grande. La región sanitaria de Baixada Cuiabana está compuesta por 11 municipios: Acorizal, Barão de Melgaço, Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Jangada, Nossa Senhora do Livramento, Nova Brasilândia, Planalto da Serra, Poconé, Santo Antônio do Leverger y Várzea Grande.

El estudio incluyó todos los casos de sífilis adquirida notificados entre 2010 y 2021 en Várzea Grande, Baixada Cuiabana y Mato Grosso, puestos a disposición por la Coordinación de Vigilancia Epidemiológica (COVEPI) de la Secretaría de Salud del Estado (SES/MT). Las estimaciones de población fueron extraídas de TABNET, disponible en el sitio web del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS).

Los datos se organizaron en una hoja de cálculo de Excel. La tasa de detección se calculó mediante el número de casos dividido por la población y multiplicado por 100 mil habitantes. La tasa de detección de sífilis adquirida se desglosó por sexo (mujer, hombre) y grupo de edad (10 a 19 años, 20 a 29 años y 40 años y más)

en las localidades de estudio y se dividió por año, período de tres años (2010- 2012, 2013-2015, 2016-2018, 2019-2021) y periodo total (2010-2021).

El análisis de tendencia de la serie de tasas de detección se realizó mediante el modelo Joinpoint (punto de inflexión), considerando las tasas de detección de sífilis adquirida como variables dependientes (y) y como variables independientes (x) en los años del período de estudio. Se calcularon el cambio porcentual anual (APC - Cambio porcentual anual) y el cambio porcentual anual promedio (AAPC - Cambio porcentual anual promedio). La tendencia se clasificó como estacionaria (APC=0 y valor de $p>0,05$), creciente (APC positivo y valor de $p<0,05$) o decreciente (APC negativo y valor de $p<0,05$). El software utilizado fue el Joinpoint Regression Program, versión 4.9.0.0, disponible en (<http://surveillance.cancer.gov/joinpoint/>).

Se construyeron mapas temáticos de las tasas de detección de sífilis adquirida en Várzea Grande y la región sanitaria utilizando el software QGIS, versión 3.10 con el sistema de proyección y referencia SIRGAS 2000. La base cartográfica del mapa estatal utilizado fue la del sitio web del IBGE.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Mato Grosso bajo dictamen

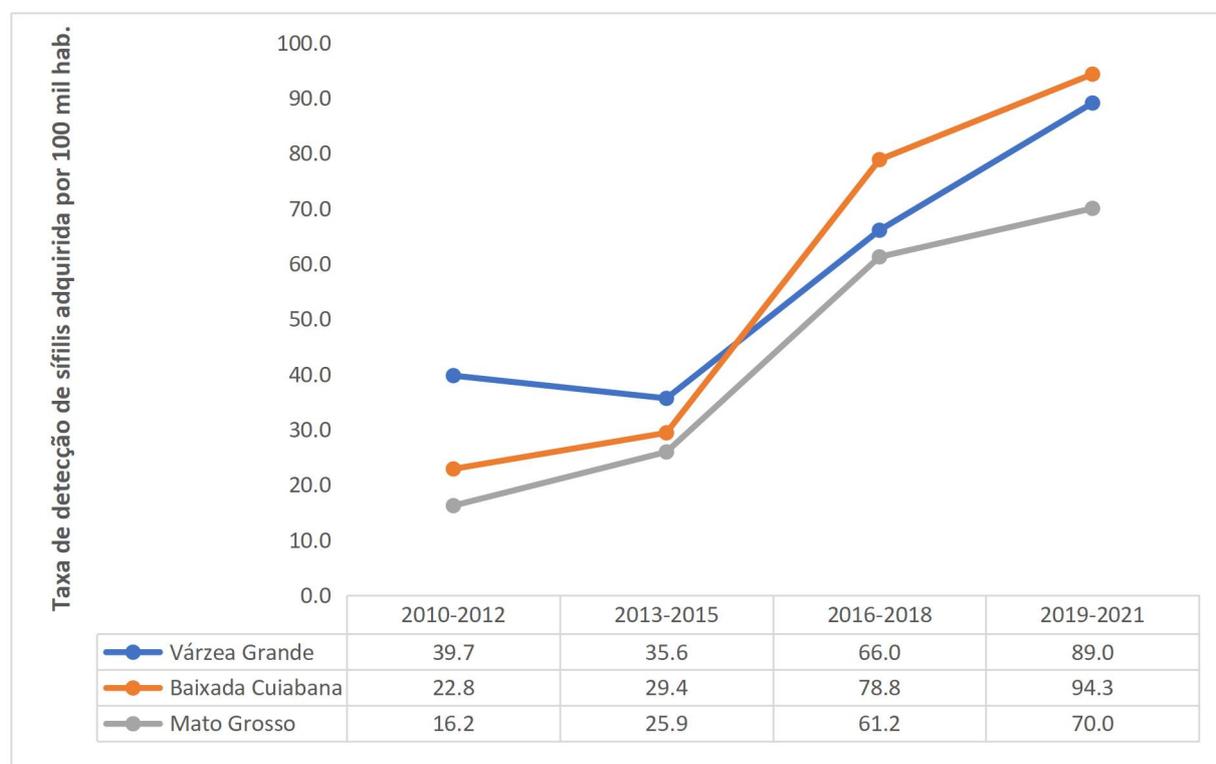
número 5.245.07, del 16 de febrero de 2022, de acuerdo con la Resolución del Consejo Nacional de Salud (CNS) n° 466, del 12 de diciembre de 2012. Fueron datos exclusivamente secundarios utilizado, por lo que no fue necesario firmar el Formulario de Consentimiento Libre e Informado (TCLE).

RESULTADOS

El estudio analizó 1919 casos de sífilis adquirida en Várzea Grande, 6730 casos en la Baixada Cuiabana y 17.712 en el estado de Mato Grosso. La tasa de detección

de sífilis aumentó progresivamente a lo largo de los tres años para las regiones de Baixada Cuiabana y Mato Grosso. El municipio de Várzea Grande presentó una leve caída del primero al segundo trienio, sin embargo, en los últimos dos trienios hubo un aumento considerable, en consonancia con la tendencia de la región sanitaria y del estado (Figura 1). La tasa de detección de sífilis adquirida fue mayor en los dos últimos trienios en las tres localidades: Várzea Grande (89,0), (66,0), Baixada Cuiabana (94,3) y (78,8) y Mato Grosso (70,0) y (61,2) respectivamente.

Figura 1- Tasa de detección de sífilis por 100 mil habitantes, Várzea Grande, Baixada Cuiabana y Mato Grosso, 2010-2012, 2013-2015, 2016-2018 y 2019-2021.



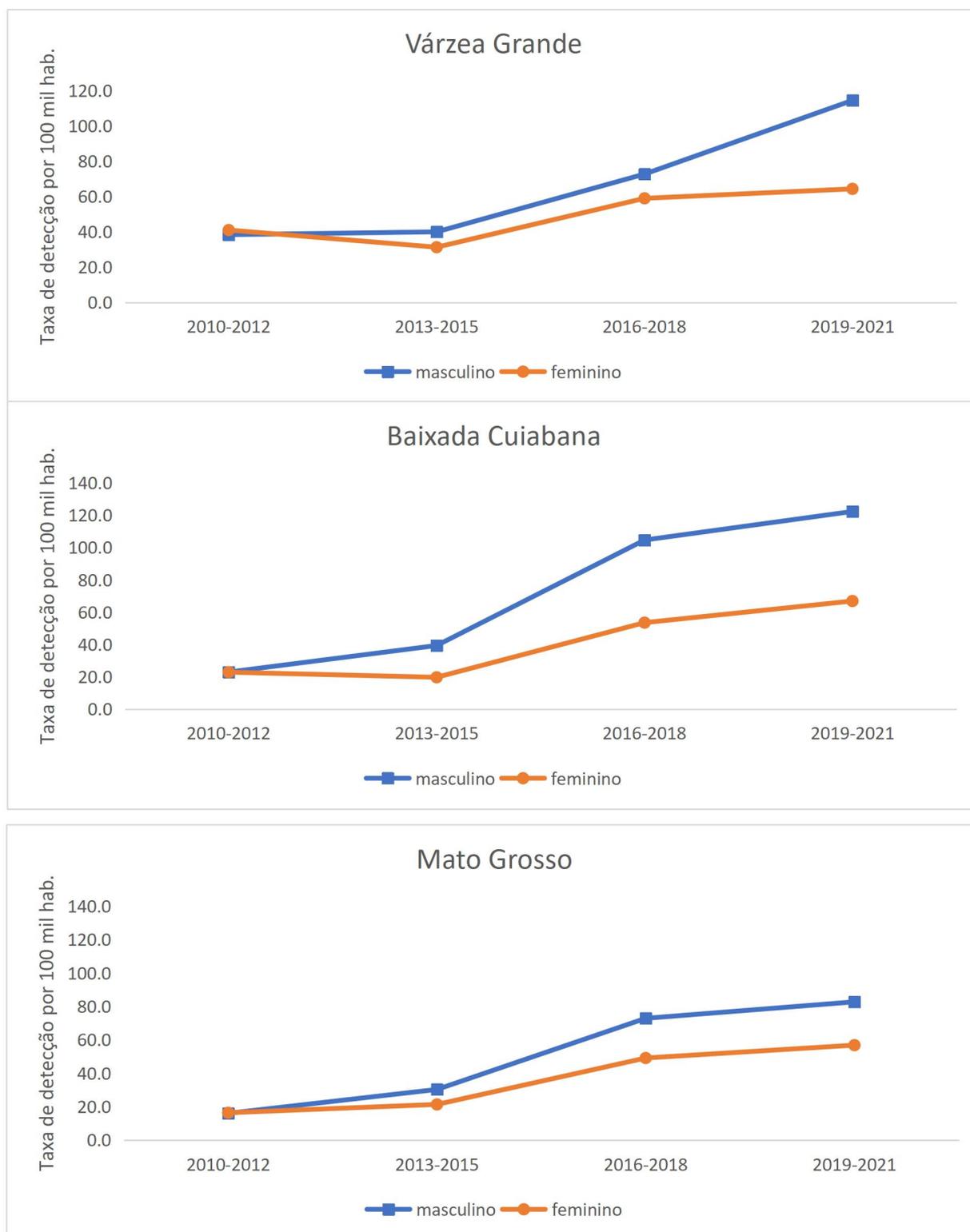
Fuente: Población: Estimaciones preliminares elaboradas por el Ministerio de Salud/SVS/DASNT/CGIAE)
Casos: (SINAN/COVEPI/SES/MT).

Para todas las localidades estudiadas, las tasas más altas se encontraron en los últimos tres años (2019-2021) y para los hombres en los tres años 2013-2015, 2016-2018 y 2019-2021 (Figura 2).

En Várzea Grande, la tasa de detección de sífilis adquirida en los hombres pasó de 38,4 a 114,5 en el período, mientras que en las mujeres pasó de 41,0 a 64,4 entre

el primero y los últimos tres años. En la región sanitaria Baixada Cuiabana, la tasa de detección de sífilis adquirida masculina pasó de 22,9 (2010-2012) a 122,3 (2019-2021), mientras que la de las mujeres pasó de 22,8 a 66,9 en el mismo período. En Mato Grosso, la tasa pasó de 16,4 a 82,7 para los hombres en el período estudiado y de 16,0 a 56,8 para las mujeres.

Figura 2– Tasa de detección de sífilis adquirida por cada 100 mil habitantes, según sexo, Várzea Grande, Baixada Cuiabana y Mato Grosso, 2010-2012, 2013-2015, 2016-2018 y 2019-2021.



Fuente: Población: Estimaciones preliminares elaboradas por el Ministerio de Salud/SVS/DASNT/CGIAE)
Casos: (SINAN/COVEPI/SES/MT).

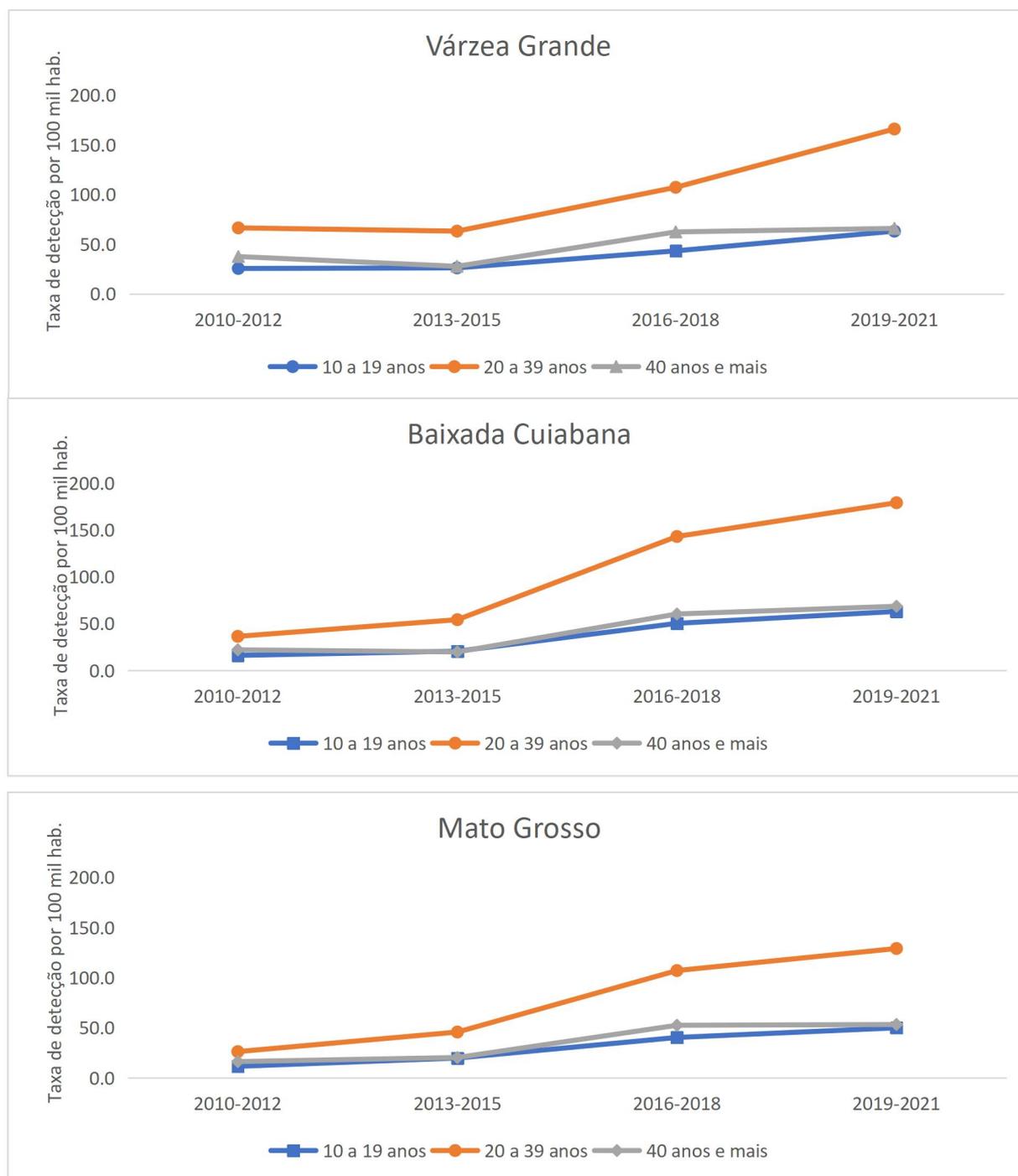
En relación al grupo de edad, las mayores tasas de detección de sífilis en los lugares estudiados se evidenciaron en los jóvenes entre 20 y 39 años. En Várzea Grande, la tasa de detección de sífilis adquirida pasó de 66,5 en los primeros tres años a 166,0 en los últimos tres años en ese mismo grupo de edad, mientras que en la región sanitaria Baixada Cuiabana la tasa pasó de 36,5 a 179,3 en los mismos períodos y grupo de edad. En Mato Grosso, la tasa pasó de 26,2 (2010-2012) a 129,1 (2019-2021) en el grupo de edad de 20 a 29 años (Figura 3).

El grupo de 40 años presentó tasas ligeramente superiores a las encontradas en los jóvenes de 10 a 19 años de Várzea Grande, en el segundo trienio (27,8 y 26,2), respectivamente, y en el último trienio (66,0

y 63,2). Sin embargo, el último grupo de edad (más de 40 años) se mantuvo superior en todos los períodos en relación al primero (de 10 a 19 años), siendo (37,6 y 25,7) en los primeros tres años y (62,4 y 43,4) en el tercero. trienio, respectivamente.

En la Baixada Cuiabana, el grupo de menor edad (de 10 a 19 años) tuvo una tasa de detección de sífilis adquirida ligeramente superior a la de mayores de 40 años en el segundo trienio, mientras que en los otros trienios fue mayor en el segundo trienio. grupo de edad de 40 años y más. En Mato Grosso, el grupo de edad de 40 años o más fue superior al de 10 a 19 años en los tres años. En las tres localidades, las tasas del segundo trienio tuvieron una pequeña diferencia entre estos dos grupos de edad.

Figura 3 – Tasa de detección de sífilis adquirida por cada 100 mil habitantes, según grupo de edad (en años), Várzea Grande, Baixada Cuiabana y Mato Grosso, 2010-2012, 2013-2015, 2016-2018 y 2019-2021.



Fuente: Población: Estimaciones preliminares elaboradas por el Ministerio de Salud/SVS/DASNT/CGIAE)
Casos: (SINAN/COVEPI/SES/MT).

En las tres localidades estudiadas se produjeron dos puntos de inflexión, dividiendo la serie en tres períodos, con alguna variación en su delimitación con

relación al segundo período (entre 2015 y 2019 para Várzea Grande, 2013 a 2018 para Baixada Cuiabana y 2014 a 2018 para Mato Grosso). En Várzea Grande y Mato Grosso, de 2010 a 2021, la tendencia en la tasa de detección de sífilis fue creciente. En las tres localidades estudiadas se produjeron dos puntos de inflexión que dividieron la serie en tres períodos. En Várzea Grande la tendencia creciente fue en el segundo período (2015-2019) mientras que en el primer período se mantuvo estable y en el último período fue decreciente (2019-2021). La Baixada Cuiabana tuvo una tendencia creciente en el segundo período (2013-2018) y estabilidad en el primero y último período. En Mato Grosso, el segundo período mostró una tendencia creciente, mientras que el primero y el último se mantuvieron estables (Cuadro 1).

En el análisis estratificado por sexo, la tendencia de 2010 a 2021 en la tasa de detección de sífilis fue creciente para ambos sexos en Baixa da Cuiabana y Mato Grosso y para los hombres en Várzea Grande. Várzea Grande tuvo dos puntos de inflexión para ambos sexos. El sexo femenino mostró estabilidad en el periodo analizado, mientras que el sexo masculino en el segundo periodo (2016-2019) mostró un incremento y estabilidad en el primero y último. En la Baixada Cuiabana se produjo un punto de inflexión, dividiendo la serie en dos

períodos para los hombres, con un aumento significativo en el primero y una pequeña disminución en el segundo período. Las mujeres presentaron dos puntos de inflexión al dividir la serie en tres períodos, con un aumento significativo en el segundo período mientras que los otros dos períodos mostraron descensos, siendo significativos en el último período. En Mato Grosso, en relación con los hombres, al igual que en las tasas de la Baixada Cuiabana, hubo un punto de inflexión que dividió la serie en dos períodos para los hombres, con un aumento significativo en el primero y una disminución en el segundo período. El sexo femenino presentó un aumento en los dos primeros periodos (el segundo significativo) y un descenso en el último.

En relación a los grupos de edad, Várzea Grande no presentó un punto de inflexión en la categoría de 10 a 19 años, ocurriendo un aumento significativo a lo largo del período; en el segundo grupo de edad (20 a 39 años) presentó dos puntos de inflexión dividiendo la serie en tres períodos, con un aumento en los dos primeros períodos (el primero pequeño y el segundo significativo) y una disminución en el último; y en la última categoría (> 40 años) presentó un punto de inflexión dividiendo la serie en dos períodos, con una disminución en el primero y el último período y un aumento en el segundo,

ninguno significativo. Baixada Cuiabana presentó un punto de inflexión al dividir la serie en dos períodos, con un aumento significativo en el primero y una disminución en el segundo período en las dos primeras categorías, mientras que la tercera categoría presentó dos puntos de inflexión que dividieron la serie en tres períodos, todos significativos con aumento

en el segundo y descensos en el primero y tercer período. Mato Grosso sigue a Baixada Cuiabana en las dos primeras categorías; en la tercera categoría presentó dos puntos de inflexión dividiendo la serie en tres períodos, con un aumento en los dos primeros, siendo significativo el segundo y una disminución en el último período.

Tabla 1 – Variación porcentual anual promedio (AAPC) y variación porcentual anual (APC) de las tasas de detección de sífilis adquirida según sexo y grupo de edad, Várzea Grande, Baixada Cuiabana y Mato Grosso, 2010-2021.

Indicadores	Período	Tendencias		Período total				
		APC	IC del 95%	AAPC	IC del 95%			
Várzea Grande	2010-2015	-3.6	-15,5;18,6	5.0*	0,3;10,0			
	2015-2019	36,8*	21,5;54,0					
	2019-2021	-23,4*	-37,0;-5,7					
Sexo								
Masculino	2010-2016	3.2	-4,3;11,4	8,9*	0,9;17,5			
	2016-2019	50,2*	10,2;104,7					
	2019-2021	-21.1	-40,9;5,2					
Femenino	2010-2015	-9,7	-26,9;11,5	1.2	-16,6;22,2			
	2015-2018	48,9	-36,5;249,4					
	2019-2021	-16,8	-40,0;15,5					
Rango de edad (años)								
10-19	2010-2021	12.0*	5.4;18.9	12.0*	5.4;18.9			
	20-39	2010-2016	1.1			-6,0;8,7	6.6	-1,3;15,1
		2016-2019	47,9*			8,5;101,7		
>40	2019-2021	-23,5	-43,8;4,2	1.2	-12,9;17,5			
	2010-2015	-13.1	-56,1;67,4					
	2015-2018	64,6	28,9;70,4					
2018-2021	-19,8	-23,8;3,8						
Baixada Cuiabana	2010-2013	-14.3	-56,1;67,4	11.0	-3,4;27,7			
2013-2018	48,2*	28,9;70,4						
2019-2021	-11.0	-23,8;3,8						
Sexo								
Masculino	2010-2018	39,2*	25,3;54,5	23,8*	15,0;33,4			
	2018-2021	-9.3	-23,7;7,7					

Femenino	2010-2015	-4.4	-11,7;3,4	8.2*	2.0;14.8
	2015-2018	68,7*	29,7;119,3		
	2019-2021	-14,6*	-22,2;-6,3		
Rango de edad (años)					
10-19	2010-2019	28,8*	17,0;41,7	17,5*	1,6;35,9
	2019-2021	-22.1	-67,1;84,7		
20-39	2010-2018	39,1*	27,8;51,4	24,7*	17,2;32,7
	2018-2021	-6,8	-20,0;8,7		
>40	2010-2014	-11,7*	-20,9;1,5	7,7*	3.1;12.6
	2014-2018	59,1*	41,5;79,0		
	2018-2021	-16,5*	-23,0;9,6		
Mato Grosso					
	2010-2014	12.2	-5,2;48,4	14,4*	5.4;24.1
	2014-2018	39,3*	23,5;57,1		
	2019-2021	-9,7	-20,1;2,0		
Sexo					
Masculino	2010-2018	34,4*	27,4;41,8	21,3*	16,3;26,5
	2018-2021	-7,8	-18,2;3,8		
Femenino	2010-2014	3.2	-17,3;28,8	11.0*	1.6;21.3
	2014-2018	40,8*	11,7;77,5		
	2019-2021	-10,8	-25,1;6,1		
Rango de edad (años)					
10-19	2010-2018	27,7*	22,1;33,6	18,8*	14,6;23,2
	2018-2021	-2.0	-11,9;9,1		
20-39	2010-2018	34,0*	27,3;41,2	21,7*	16,9;26,8
	2018-2021	-5.9	-16,2;5,7		
>40	2010-2014	2.0	-22,0;33,4	9.9	-0,9;22,0
	2014-2018	43,9*	10,4;87,4		
	2018-2021	-15.1	-30,2;3,3		

Fuente: Población: Estimaciones preliminares elaboradas por el Ministerio de Salud/SVS/DASNT/CGIAE). Casos: (SINAN/COVEPI/SES/MT). *p<0,05

La Figura 4 muestra la evolución espacial de las tasas de detección de sífilis adquirida a lo largo de tres años en las localidades de estudio, caracterizada por un aumento en el número de regiones sanitarias con mayor notificación de la tasa analizada durante el período estudiado, especialmente en los dos últimos tres años. Várzea Grande tiene tasas de detección de sífilis adquirida

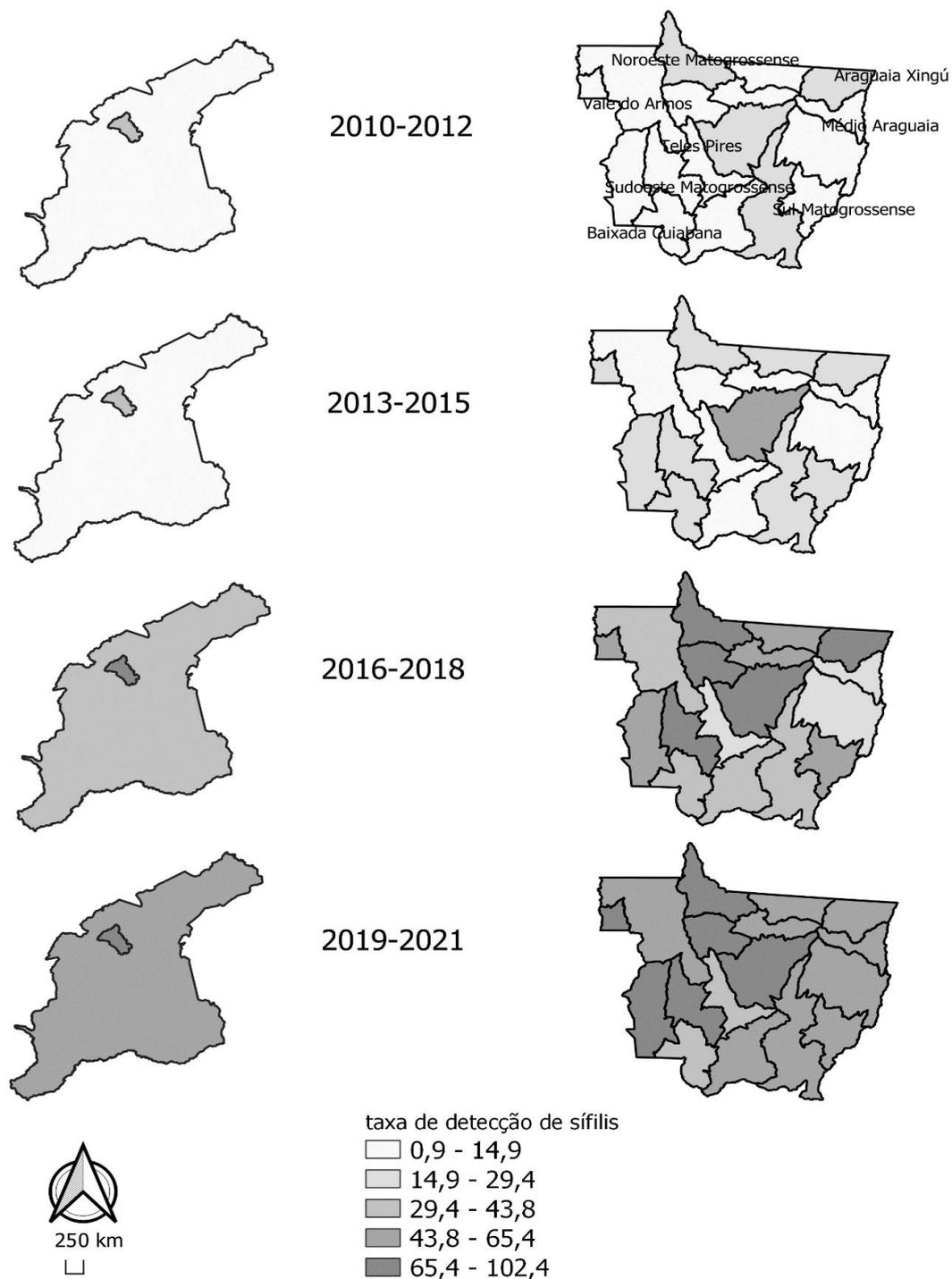
más altas que Baixada Cuiabana en los tres años.

La región sanitaria de Teles Pires se destaca del resto en el segundo trienio, presentando tasas más elevadas que las demás (entre 43,8 y 65,4). En el penúltimo trienio (2016-2018), cinco regiones sanitarias se destacaron con mayores tasas de detección de sífilis (65,4 – 102,4): Alto

Tapajós, Vale do Arinos, Teles Pires, Centro Norte y Baixo Araguaia. De ellas, las cuatro primeras también presentaron tasas más

altas en los últimos tres años, junto con la región Suroeste.

Figura 4 – Distribución espacial de la tasa de detección de sífilis por cada 100 mil habitantes por trienio, Mato Grosso, 2010-2021.



Fuente: Población: Estimaciones preliminares elaboradas por el Ministerio de Salud/SVS/DASNT/CGIAE). Casos: SINAN/COVEPI/SES/MT. Datos cartográficos: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

DISCUSIÓN

La ocurrencia de sífilis adquirida y el número de municipios declarantes aumentaron en el período comprendido entre 2010 y 2021 en Várzea Grande, Baixada Cuiabana y el estado de Mato Grosso. Esta tendencia sigue el crecimiento de la tasa observado en el país, que pone de relieve la epidemia de la enfermedad a partir de 2010, como se observa en el boletín epidemiológico de sífilis del MS, que reportó un aumento en la incidencia de 2 casos (/100.000 habitantes) en 2010, hasta 9,3 casos (/100.000 habitantes) en 2021.¹³ Aunque no está justificado, el aumento de las notificaciones es un punto positivo para servicios, dado que esta puede ser una de las hipótesis del aumento del número de casos.

Entre 2011 y 2017 hubo un aumento del 86,3% en el número de municipios con reportes de sífilis adquirida.¹⁰ Otro estudio consideró datos relativos a la tasa de detección de casos de sífilis adquirida en el país, en continuo aumento entre los años 2010 y 2018.⁸ La investigación que analizó los casos de sífilis adquirida en el mismo período del presente estudio en Rio Verde, en Mato Grosso, del Sur, observó una tendencia creciente a partir de 2012 debido al mayor número de casos o a la ampliación

de las pruebas rápidas, que facilitan el diagnóstico de la infección.¹¹

En 2010, el Ministerio de Sanidad incluyó la sífilis en el listado de condiciones de notificación obligatoria¹⁴, considerando el aumento de casos a partir de ese mismo año, con una evolución positiva en la tasa de detección a lo largo de los años transcurridos desde entonces. Este hecho pone de relieve la epidemia de la enfermedad en el país, que alcanzó su punto máximo en 2019 (51,5 casos por 100.000 habitantes)¹⁵, tendencia reforzada por este estudio en Mato Grosso.

El aumento positivo en los primeros 10 años de la serie histórica del estudio, tanto en el estado como en Várzea Grande, puede atribuirse a factores como la expansión de las pruebas, especialmente las rápidas, la reducción del uso del condón por parte de la población, la resistencia de profesionales de la salud en la administración de penicilina en la APS, además de la escasez global de penicilina, especialmente entre 2014 y 2016, y la mejora de la notificación por parte del sistema de vigilancia.¹⁶

En varios países, el tratamiento con penicilina se ve obstaculizado por la escasez del medicamento: El 41% de los países que participaron en una encuesta entre 2015-2016 y reportaron escasez o

desabastecimiento, cifra que aumentó al 5% en 2019.¹⁷

Cabe señalar que, en Brasil, la definición de casos de sífilis sólo incluye los casos activos de la enfermedad, excluyendo los casos de cicatriz serológica y falsos positivos, lo que dificulta comparar los datos de notificación con otros países, ya que la definición de casos es diferente.^{10,18} Otro tema que es necesario destacar se refiere a la no discriminación en los formularios de notificación del Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN), de las fases primaria, secundaria, latente reciente y otras -fases que corresponden a la fase aguda del enfermedad.¹⁰

En los lugares estudiados se observó un aumento en las tasas de sífilis adquirida en los últimos dos tres años (2016-2018 y 2019-2021), en ambos sexos, siendo más expresivo en los varones, así como en un estudio que registró un 58,5% de casos en hombres entre 2010 y 2018.⁹ Otros estudios^{7,19} indican tasas más altas de sífilis en hombres, con lo que estos autores relacionan aspectos comportamentales de mayor exposición a la infección, como el consumo de drogas y alcohol, el no uso de preservativos y las relaciones entre hombres que tienen sexo con hombres.²⁰ Los resultados de ese estudio mostraron que la proporción de sexos aumentó de 2010 (0,2)

a 2017 (0,7), lo que refleja el aumento en el número de casos masculinos de sífilis. Aun así, el acceso de las mujeres a los servicios de salud y a las subsiguientes pruebas de sífilis es aún mayor, lo que indica que es posible que esta proporción de sexos todavía esté subnotificada.²⁰

En relación a los factores socioeconómicos, esta investigación constató que la mayor parte de esas informaciones son poco registradas en las UBS estudiadas, implicando el análisis de los factores socioeconómicos y su relación con el mantenimiento del tratamiento y la adherencia a las medidas de prevención. Algunos factores socioeconómicos interfieren en el mantenimiento del tratamiento, como la etnia, el nivel de educación, especialmente entre las mujeres, los bajos ingresos y los jóvenes de ambos sexos.⁵

Otro autor señala que entre las situaciones de riesgo para la infección por sífilis se encuentran factores sociodemográficos (baja educación, bajos ingresos y estado civil), lo que constituye una relación directa con la pobreza. Se identifican como algunas conductas de riesgo la no adherencia a prácticas sexuales seguras, el uso de drogas ilícitas y psicoactivas, entre otras. Las mujeres son aún más vulnerables a la enfermedad cuando tienen su primera relación sexual y durante

el embarazo; y un elevado número de parejas sexuales a una edad más temprana.²¹

Este estudio señaló mayor prevalencia de sífilis en las siguientes características sociodemográficas: falta de acceso a Internet en el hogar; inicio de la actividad sexual antes de los 14 años; categoría de exposición hombres que tienen sexo con hombres; prácticas sexuales con más de cinco parejas; recibir regalos, drogas u otros incentivos a cambio de sexo; e historia previa de síntomas de infecciones de transmisión sexual. También mostró mayor prevalencia entre negros (1,7%) y mestizos (1,1%), así como entre personas con menor educación (entre 1,2% y 2,9%).²²

En cuanto al grupo de edad, los adultos de 20 a 39 años fueron los más afectados por la sífilis en las localidades estudiadas, especialmente en los últimos tres años (2019-2021). Los jóvenes son más susceptibles a la enfermedad, hecho que corrobora estudios realizados en 2020 en el estado de Paraná 9 y en São Paulo, 10 así como en el municipio de Macaé, en Río de Janeiro, en 2018.²³

En todo el mundo, en 2022, el número de nuevos casos de sífilis en adultos de 15 a 49 años aumentó de 7,1 millones en 2020 a 8,0 millones. Entre 2020 y 2022, los casos de sífilis entre adultos de 15 a 49 años aumentaron un 30% en las Américas, que actualmente enfrentan la mayor incidencia

en todo el mundo, con 3,37 millones de casos (o 6,5 casos por cada 1.000 personas), lo que representa el 42% de todos los casos nuevos.²⁴

El desconocimiento de las vulnerabilidades asociadas a la exposición al riesgo corrobora el aumento de las ITS entre los jóvenes, así como la mayor exposición de las mujeres jóvenes a embarazos no deseados.²⁵ Los determinantes sociales del proceso salud-enfermedad tienen relación directa con situaciones de vulnerabilidad, por lo tanto, identificar el riesgo social ayuda a los trabajadores en la planificación y ejecución de sus acciones.²⁶

Una de las principales estrategias de prevención para la transmisión de la sífilis es el uso de condón, sin embargo, un estudio sobre comportamientos, actitudes y prácticas mostró un bajo porcentaje de jóvenes que utilizaron condón en su última relación sexual (36,9%) y solo un 30,7% utilizaron condón en todas las relaciones sexuales con parejas estables, y el 49,6% con parejas ocasionales.²⁷ Los factores que justifican no utilizar condón, según otro estudio, son: no utilizarlo durante las relaciones sexuales, disminución del placer y confianza en la pareja.²⁸

Para prevenir la transmisión de la enfermedad en diferentes grupos poblacionales, es necesario conocer el perfil epidemiológico de la sífilis, así como

desarrollar estrategias de prevención que incluyan el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado de la enfermedad, tanto para el paciente como para la pareja, así como el uso correcto del condón, con el fin de asegurar la cura de la Sífilis.⁵

Las limitaciones de este estudio son inherentes al uso de datos secundarios, dado que la información provino de casos reportados en el SINAN, por lo que puede haber subregistro especialmente durante la pandemia de COVID-19, reforzado por otro estudio.⁸ Aún así, los hallazgos del presente estudio son esenciales para identificar municipios prioritarios para el control de la enfermedad, a través de la planificación de acciones.

A pesar de las limitaciones mencionadas, los resultados obtenidos pueden apoyar estrategias de prevención y control de la sífilis adquirida en el estado de Mato Grosso. La implementación de amplios programas de prevención combinados con asistencia y acceso al tratamiento son acciones importantes para prevenir nuevas infecciones. El seguimiento de las acciones brindadas, desde la promoción de la salud sexual y reproductiva hasta el resultado de la atención involucrada, así como la articulación en líneas de atención, son fundamentales para enfrentar el problema.

Agradecimientos

Agradecemos a Laine de Andrade e Silva su contribución a la revisión.

REFERENCIAS

- 1- Rivitti EA. Sífilis Adquirida. In: Walter Belda Júnior. Doenças Sexualmente Transmissíveis. São Paulo: Atheneu; 1999. p. 9-21.
- 2- World Health Organization. Guidelines for the treatment of *Treponema pallidum* (syphilis). Geneva: World Health Organization [internet]. 2016 [acesso em 27 mai 2023]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK384904/>.
- 3- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília (DF); 2019.
- 4- Silva FL, Freire MES, Astolfo S, Kehrig RT. Trajetória da articulação do “projeto QualiRede” com a resposta para a sífilis no município de Cuiabá – Mato Grosso, 2019. RBits [internet]. 2020 [acesso em 15 abr 2023]; 10 (4). Disponível em: <https://doi.org/10.18816/r-bits.v10i4.23902>.
- 5- Nemes MIB, Castanheira ERL, Alves AM, Adania CSS, Loch AP, Monroe AP, et al. A intervenção QualiRede: melhoria do desempenho do contínuo do cuidado em HIV, sífilis congênita e hepatite C em regiões de saúde. Rev bras epidemiol [internet]. 2019 [acesso em 16 fev 2020]; 22 (supl.1): E190010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190010.supl.1>.
6. Nemes MIB, Castanheira ERL, Loch AA, Santos MA, Alves AM, Melchior R. et al. Avaliação de serviços de saúde: a experiência do Qualiaids. In: Akerman M, Furtado JP, organizadores. Práticas de avaliação em saúde no Brasil – diálogos. Porto Alegre: Rede Unida; 2015. p. 93-145.

- 7- Carneiro BF, Silva BAS, Júnior CJF, Aguiar EG, Oliveira FCS, et al. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis adquirida no Brasil, no período de 2017 a 2021. REAS [internet]. 2023 [acesso em 20 mai 2023]; 43. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reac.e11823.2023>.
- 8- Menezes IL, Targino MLM, Júnior ECF, Verli FD, Marinho SA. Sífilis Adquirida no Brasil: Análise retrospectiva de uma década (2010 a 2020). Research Society and Development [internet]. 2021 [acesso em 05 abr 2023]; 10 (6): e17610611180. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.11180>.
9. Gonçalves MR, Gonçalves MR, Ito FY, Hirota MM, Hayashida MR, Mizoguti NN, et al. Perfil epidemiológico dos portadores de sífilis entre 2010 e 2018 no Estado do Paraná, Brasil. Rev. Saúde Públ [internet]. 2020 [acesso em 07 mai 2023]; 3 (2). Disponível em: <https://doi.org/10.32811/25954482-2020v3n2p61>.
10. Luppi CG, Tayra A, Domingues CSB, Gomes SEC, Pinto VM, Silva MA, et al. Sífilis no estado de São Paulo, Brasil, 2011–2017. Rev Bras Epidemiol [internet]. 2020 [acesso em 10 jun 2023]; 23: e200103. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200103>.
- 11- Antero L, Teles RA, Santos YF. Tendência temporal de incidência de sífilis adquirida na cidade de Rio Verde de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul. Revista Concilium [internet]. 2022 [acesso em 17 abr 2023]; 22 (5). Disponível em: <https://doi.org/10.53660/CLM-448-548>.
- 12- Mato Grosso. Resolução CIB MT nº 65, de 03 de abril de 2012: Dispõe sobre a instituição de 16 (dezesseis) Regiões de Saúde no estado de Mato Grosso. Cuiabá: Conselho Estadual de Saúde (CES), 2012.
- 13- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/ Aids e das Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Sífilis. Brasília (DF); 2022.
- 14- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Sífilis: estratégias para diagnóstico no Brasil. Brasília (DF); 2010. (Série TELELAB). 2010.
- 15- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/ Aids e das Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Sífilis. Brasília (DF); 2020.
- 16- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília (DF); 2019.
- 17- World Health Organization. Notícia sobre escassez global de penicilina. Geneva: World Health Organization [internet]. [Acesso em 10 set 2023]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/stis/treatment/shortages-of-penicillin>.
- 18- Lynn WA, Lightman S. Syphilis and HIV: a dangerous combination. Lancet Infect Dis. [internet]. 2004 [acesso em 18 jun 2023]; 4(7): 456-66. Available from: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(04\)01061-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(04)01061-8).
- 19- Santos IV, Holzman APF, Barbosa DA, Grandi JL, Soares JAS, Santos J. Diferenças sociais e comportamentais entre homens e mulheres diagnosticados com sífilis em um centro de testagem e aconselhamento. Temas em Saúde [internet]. 2021 [acesso em 19 jun 2023]; 21 (5). Disponível em: <https://doi.org/10.29327/213319.21.5-2>
- 20- Pereira RMS, Selvati FS, Teixeira LGF, Loureiro LH, Castro RBC, Silva LR. Sífilis em homens: representação social sobre a infecção. Bra. J Hea ver. [internet]. 2020 [acesso em 23 jul 2023]; 3 (1). Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n1-035>.
- 21- Macedo VC de, Lira PIC de, Frias PG de, Romanguera LMD, Caires S de, et al.

- Risk factors for syphilis in women: case-control study. *Rev Saúde Pública*. [internet]. 2017 [acesso em 03 abr 2023]; 51:78. Available from: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007066>.
- 22- Freitas FLS, Bermúdez XPD, Hamann EM, Motta LR, Paganella MP, et al. Sífilis em jovens conscritos brasileiros, 2016: aspectos sociodemográficos, comportamentais e clínicos. *Cad. Saúde Pública* [internet]. 2021 [acesso em 20 mai 2023]; 37(8): e00263720. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00263720>.
- 23- Souza BSO, Rodrigues RM, Gomes RML. Análise epidemiológica de casos notificados de sífilis. *Rev Soc Bras Clin Med*. [internet]. 2018 [acesso em 06 mai 2023]; 16 (2): 94-8. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/339/307>.
- 24- World Health Organization. Implementing the global health sector strategies on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2022–2030: report on progress and gaps 2024. World Health Organization [internet]. 2024 [Acesso em 10 out 2024]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240094925>.
- 25- Costa TDS, Capeletti CP, Mello ML, Vieira PR, Brum MD, Krabbe EC et al. Escola, sexualidade, práticas sexuais e vulnerabilidades para as infecções sexualmente transmissíveis (IST). *Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão* [internet]. 2017 [acesso em 25 set 2023]; 4(1). Disponível em: <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/revint/article/view/169/102>.
- 26- Castro CR da S. Determinantes sociais de saúde e o processo de avaliação social pré-transplante renal / Social determinants of health and the social assessment process renal pre-transplantation. *Braz. J. Develop.* [internet]. 2020 [acesso em 16 mai 2023]; 6(5):29065-73. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-380>.
- 27- Fontes MB, Crivelaro RC, Scartezini AM, Lima DD, Garcia AA, Fujioka RT. Fatores determinantes de conhecimentos, atitudes e práticas em DST/Aids e hepatites virais, entre jovens de 18 a 29 anos, no Brasil. *Ciênc saúde colet.* [internet]. 2017 [acesso em 20 abr 2023]; 22 (4). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017224.12852015>.
- 28- Santos CP, Barboza ECS, Freitas, NO, Almeida, JC, Dias AC, Araújo EC. Adesão ao uso do preservativo masculino por adolescentes escolares. *Brazilian Journal of Health Research*. [internet]. 2017 [acesso em 08 jun 2023]; 18 (2). Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/15085>.

RECIBIDO: 09/2023

APROBADO: 12/12/24

PUBLICADO: 11/2024