



SYPHILIS IN PREGNANCIES AND VERTICAL TRANSMISSION AS A PUBLIC HEALTH PROBLEM

SÍFILIS EM GESTAÇÕES E TRANSMISSÃO VERTICAL COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

SÍFILIS EN EMBARAZOS Y TRANSMISIÓN VERTICAL COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

Marisa Dias Rolan Loureiro¹, Rivaldo Venâncio da Cunha², Maria Lúcia Ivo³, Elenir Rose Jardim Cury Pontes⁴, Márcia Maria Ferrairo Janini Dal Fabbro⁵, Marcos Antonio Ferreira Júnior⁶

ABSTRACT

Objective: describe the frequency of infection with *treponema pallidum* in pregnancies and its vertical transmission. **Method:** this is a cross-sectional study with laboratory screening results regarding 228,196 pregnancies using the recombinant ELISA technique by elution in Mato Grosso do Sul, Brazil, from 2003 to 2008. The research was approved by the Ethics Committee of Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), under the Protocol 660/2009. **Results:** the total number of positive results detected for syphilis in pregnancies was 5,043, corresponding to 2.2% of cases. Within the study period, prenatal screening for disease detection reached the average of 95.42% of pregnancies. **Conclusion:** the microregions with higher frequency of syphilis in pregnant women are located in bordering zones, indigenous poles, and areas with high tourist traffic. Although the coverage index for the diagnosis of syphilis in pregnancy is close to 100% in the state, it's not enough to ensure an improved quality of care for the pregnant woman with this disease. **Descriptors:** Syphilis; Pregnancies; Prenatal Screening.

RESUMO

Objetivo: descrever a frequência da infecção por *treponema pallidum* em gestações e sua transmissão vertical. **Método:** trata-se de estudo transversal com resultados de triagem laboratorial referentes a 228.196 gestações pela técnica ELISA recombinante por eluição em Mato Grosso do Sul, de 2003 a 2008. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), sob o Protocolo n. 660/2009. **Resultados:** foi detectado o total de 5.043 resultados positivos de sífilis em gestações, correspondendo a 2,2% dos casos. No período de estudo, a triagem pré-natal para detecção da doença alcançou a média de 95,42% das gestações. **Conclusão:** as microrregiões com maior frequência de sífilis em gestantes estão localizadas em zonas de fronteira, polos indígenas e áreas de grande movimento turístico. Embora o índice de cobertura para o diagnóstico de sífilis na gestação esteja próximo de 100% no estado, ele não é suficiente para garantir a melhoria da qualidade da atenção à gestante com essa doença. **Descritores:** Sífilis; Gestações; Triagem Pré-Natal.

RESUMEN

Objetivo: describir la frecuencia de la infección por *treponema pallidum* en embarazos y su transmisión vertical. **Método:** esto es un estudio transversal con resultados de tamizaje de laboratorio relativos a 228.196 embarazos por la técnica ELISA recombinante por elución en Mato Grosso do Sul, de 2003 hasta 2008. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), bajo el Protocolo 660/2009. **Resultados:** fue detectado el total de 5.043 resultados positivos de sífilis en embarazos, lo que corresponde al 2,2% de los casos. En el periodo de estudio, el tamizaje prenatal para detección de enfermedad alcanzó la media de 95,42% de los embarazos. **Conclusión:** las microrregiones con mayor frecuencia de sífilis en mujeres embarazadas están ubicadas en zonas fronterizas, polos indígenas y áreas de mucho tránsito turístico. Aunque el índice de cobertura para el diagnóstico de sífilis en el embarazo esté cerca del 100% en el estado, ello no es suficiente para garantizar una mejor calidad de la atención a la mujer embarazada con esa enfermedad. **Descriptores:** Sífilis; Embarazos; Tamizaje Prenatal.

¹Enfermeira, Professora Doutora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/UFMS. Campo Grande (MS), Brasil. E-mail: marisarolan@gmail.com; ²Médico infectologista, Professor Pós-Doutor da Faculdade de Medicina Dr. Hélio Mandetta da UFMS e dos Programas de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste e de Doenças Infecciosas e Parasitárias. Campo Grande (MS), Brasil. E-mail: rivaldo_venancio@uol.com.br; ³Enfermeira, Professora Doutora do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste da Faculdade de Medicina Dr. Hélio Mandetta da UFMS. Campo Grande (MS), Brasil. E-mail: ivoms@terra.com.br; ⁴Odontóloga, Professora Doutora do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde e dos Programas de Pós Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste e de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Medicina Dr. Hélio Mandetta da UFMS. Campo Grande (MS), Brasil. E-mail: elenirpontes@uol.com.br; ⁵Médica infectologista, Secretária Estadual de Saúde de Campo Grande/MS e Pesquisadora do Instituto de Pesquisas Ensino e Diagnósticos da Associação de Pais e Amigos (IPED/APAE). Campo Grande (MS), Brasil. E-mail: mmfjdfabro@terra.com.br; ⁶Enfermeiro, Professor Doutor do Departamento de Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/PPGENF/UFRN. Natal (RN), Brasil. E-mail: marcosjunior@ufrnet.br

INTRODUÇÃO

Conhecida desde o século XV, a sífilis, quase 600 anos depois é ainda considerada um grave problema de saúde pública em todo o mundo, embora a descoberta da penicilina, em 1940, e a melhoria dos cuidados de saúde tenham levado a uma abrupta diminuição de sua incidência, tanto na forma adquirida quanto na congênita — a ponto de haver sido prevista a total erradicação da doença até o final do século XX.

A partir de 1960 e mais acentuadamente após 1980, a incidência da sífilis assumiu trajeto ascendente na população geral, dada uma menor conscientização sobre as medidas preventivas, o que veio acompanhado do uso de anticoncepcionais orais, do abuso no consumo de drogas injetáveis, de uma maior promiscuidade sexual, de descaso das autoridades sanitárias, de má organização estrutural dos serviços de saúde, de falhas na formação dos profissionais das áreas de saúde e da não obrigatoriedade de notificação, fatores que permitiram um recrudescimento da doença.¹⁻⁴

A sífilis é conceituada como uma doença sexualmente transmissível, embora possa ser transmitida por transfusão de sangue contaminado ou por contato com lesões mucocutâneas ricas em treponemas. A transmissão vertical de *treponema pallidum* (TPPA) por via transplacentária pode acontecer em qualquer período da gestação, sendo diretamente relacionada à treponemia materna. Nas gestantes com sífilis recente não tratada, a taxa de transmissão vertical varia de 70% a 100% e na sífilis tardia não tratada varia de 30% a 40%, podendo ocorrer abortos, partos de natimortos ou mortes perinatais em aproximadamente 40% das crianças infectadas.^{2,5}

Nos países subdesenvolvidos, a sífilis e sua forma congênita nunca deixaram de constituir problema de saúde pública, ocorrendo em 10% a 15% das gestantes, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS).⁶ A doença também apresenta alta prevalência e incidência em países ricos, como os EUA, a Austrália e nações europeias.

No Brasil, a sífilis gestacional ainda é observada em uma proporção significativa de mulheres, o que tem favorecido uma ocorrência relevante de sífilis congênita. Embora o Ministério da Saúde tenha lançado em 1993 o Projeto de Eliminação da Sífilis Congênita, com o objetivo de reduzir sua incidência para 1 caso ou menos a cada 1.000 nascidos vivos, as metas governamentais não

foram atingidas, como revela o fato de que em 2004, entre parturientes de 15 a 49 anos em todas as regiões do país, foi constatada uma taxa de prevalência de 1,6%; foram estimados cerca de 50.000 parturientes com sífilis e 12.000 nascidos vivos com sífilis congênita, além de uma taxa de transmissão vertical de 25%, que varia de 1,9% na região Nordeste a 1,3% na Centro-Oeste.⁷⁻⁹

A sífilis congênita é a doença que, talvez, melhor represente as deficiências no acesso e utilização dos serviços de saúde, principalmente na população mais desfavorecida, por ser uma causa de morbimortalidade perinatal evitável, com possibilidade de diagnóstico precoce e tratamento efetivo na gestação. Essa forma da doença constitui um dos indicadores mais sensíveis para avaliar a qualidade de serviços de saúde, sendo recomendado pelo Ministério da Saúde o acompanhamento de sua taxa como indicador da atenção básica à saúde nos municípios.¹⁰

Diante do fato de que a incidência de doenças sexualmente transmissíveis na gestante potencializa o risco da transmissão vertical para o recém-nascido e tendo em vista as escassas informações sobre a atenção à gestante no pré-natal em Mato Grosso do Sul, este estudo visa a descrever a frequência da infecção por *treponema pallidum* em gestações e sua transmissão vertical.

MÉTODO

Este estudo transversal foi desenvolvido com dados secundários, referentes a todos os resultados de exames laboratoriais de triagem de mulheres grávidas provenientes dos 78 municípios de Mato Grosso do Sul inscritas no Programa Estadual de Proteção à Gestante do Instituto Pesquisas Ensino e Diagnósticos da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (PEPG/Iped/Apae), no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2008.

O PEPG/Iped/Apae preconiza o teste de triagem laboratorial para o diagnóstico de sífilis pela técnica ELISA recombinante (Q-PREVEN Sífilis Total – DBS) por eluição. As amostras de sangue são obtidas por meio de punção digital e absorvidas em seis discos de papel-filtro S&S 903 para realização do teste. Para os casos triados de infecção pelo TPPA são solicitadas novas amostras de sangue, obtidas por meio de punção venosa periférica, de onde é extraído o soro e realizados testes confirmatórios pelas técnicas ELISA recombinante (EIAgen TMPA Screen Recombinant Kit) e VDRL test.

As variáveis selecionadas para o estudo foram: casos de sífilis em gestantes por microrregião de saúde e por município de procedência.

Os dados foram tabulados no Programa *Microsoft Excel*, versão 2003, foram aplicados testes estatísticos pertinentes com percentuais, para verificar se havia ou não associação estatisticamente significativa entre as variáveis de estudo, e foi aplicado o teste qui-quadrado (χ^2), com um nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado em relação a seus aspectos éticos e metodológicos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, sob o Protocolo n. 660/2009.

RESULTADOS

Tabela 1. Distribuição dos casos de sífilis em gestantes e índice de cobertura, por ano. Mato Grosso do Sul, 2003 a 2008.

Ano	Triagens	Casos	Proporção casos/triagens (%)	Índice de cobertura(%) ¹
2003	34 989	353	1,01	89,66
2004	38 471	905	2,35	93,11
2005	39 204	1.149	2,93	95,47
2006	39 118	1.004	2,57	98,72
2007	37 064	807	2,18	96,79
2008	40 070	825	2,06	98,79
Total	228 916	5.043	2,20	95,42

Nota: Em 2004, ocorreu a substituição do exame laboratorial VDRL pelo ELISA recombinante, que apresenta maior sensibilidade e especificidade e facilita a triagem por ser automatizado.
¹Calculado com base nos nascidos vivos e nas triagens realizadas.

Apesar da redução ocorrida em 2006 e 2007, houve uma tendência de crescimento na proporção de casos triados ($p < 0,001$; χ^2 de tendência).

Mato Grosso do Sul é dividido pela Secretaria Estadual de Saúde em 11

microrregiões geográficas heterogêneas (Tabela 2). Houve diferença estatisticamente significativa na proporção caso/triagem entre as microrregiões ($p < 0,001$; teste χ^2).

Tabela 2. Distribuição dos casos de sífilis em gestantes, por microrregião de saúde. Mato Grosso do Sul, 2003 a 2008.

Microrregião	Triagens	Casos	Proporção casos/triagens (%)
Ponta Porã	27 854	1 510	5,42
Corumbá	12 497	420	3,34
Naviraí	14 085	372	2,63
Jardim	7 771	202	2,60
Aquidauana	14 939	287	1,91
Dourados	28 209	468	1,66
Campo Grande	82 020	1 286	1,57
Paranaíba	8 992	134	1,49
Três Lagoas	14 542	189	1,30
Coxim	8 329	89	1,07
Nova Andradina	9 678	86	0,89
Total	228 916	5 043	2,20

Quanto às proporções apresentadas (Tabela 2), destaca-se a microrregião de Ponta Porã (5,42%), seguida pelas microrregiões de Corumbá (3,34%), Naviraí (2,63%) e Jardim (2,60%). A menor porcentagem foi a da microrregião de Nova Andradina (0,89%).

Houve diferença estatisticamente significativa entre os municípios da microrregião de Ponta Porã ($p < 0,001$; teste χ^2). Os municípios de Amambaí (10,94%) e

Coronel Sapucaia (5,90%) situaram-se acima da média calculada para a microrregião (Tabela 3).

O município de Ladário apresentou maior proporção caso/triagem em comparação com Corumbá ($p = 0,008$; teste χ^2), com 4,34% e 3,18%, respectivamente (Tabela 3).

Houve diferença estatisticamente significativa na proporção caso/triagem entre

os municípios da microrregião de Jardim ($p < 0,001$; teste χ^2). Os municípios acima da média da microrregião foram Jardim e Porto Murtinho, com 3,37% e 3,40%, respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição da frequência de sífilis em gestantes nas microrregiões de Ponta Porã, Corumbá, Jardim e Naviraí, por município. Mato Grosso do Sul, 2003 a 2008.

Municípios	Triagens	Casos	Proporção casos/triagens (%)
Microrregião de Ponta Porã			
Amambaí	5 432	594	10,94
Coronel Sapucaia	2 442	144	5,90
Paranhos	2 371	117	4,93
Ponta Porã	8 786	376	4,28
Antônio João	1 389	58	4,18
Aral Moreira	912	35	3,84
Bela Vista	2 684	99	3,69
Tacuru	1 396	52	3,72
Sete Quedas	1 791	27	1,51
Caracol	651	8	1,23
Microrregião de Corumbá			
Ladário	1 911	83	4,34
Corumbá	10 586	337	3,18
Microrregião de Jardim			
Jardim	2 817	95	3,37
Porto Murtinho	1 646	56	3,40
Guia Lopes da Laguna	1 213	21	1,73
Bonito	2 095	30	1,43
Microrregião de Naviraí			
Japorã	963	59	6,13
Iguatemi	2 157	100	4,64
Mundo Novo	2 420	89	3,68
Eldorado	1 331	31	2,33
Naviraí	4 839	73	1,51
Juti	557	6	1,08
Itaquiraí	1 679	14	0,83

Constatou-se diferença estatisticamente significativa entre os municípios da região de Naviraí ($p < 0,001$; teste χ^2). Os municípios em que a proporção caso/triagem foi superior à média da microrregião foram Japorã, Iguatemi e Mundo Novo, com 6,13%, 4,64% e 3,68%, respectivamente (Tabela 3).

DISCUSSÃO

A média do índice de cobertura (triagens em relação aos nascidos vivos) encontrado neste estudo foi de 95,42%. Por outro lado, foram notificados ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) 500 casos de sífilis congênita entre 2003 e 2008.

O Ministério da Saúde, baseado na proposição da OMS, preconiza, para reduzir a transmissão vertical da infecção pelo TPPA, que a testagem deverá ser realizada durante o 1º e 3º trimestres da gestação e no parto. Porém, existem diferenças marcantes no cumprimento desses protocolos, devido à heterogeneidade das regiões do país quanto a seus estágios de desenvolvimento e ao acesso aos serviços específicos em saúde (pré-natal e exames laboratoriais).^{11,12}

Um estudo realizado em Niterói-RJ revelou que 60% das gestantes realizaram o pré-natal. Um terço das gestantes, portanto, chega à maternidade sem resultado de sorologia para

sífilis. Quanto mais tardio o diagnóstico e o tratamento da infecção materna, maior será a dificuldade de concluir a terapêutica no tempo necessário, de modo a alcançar prevenção da transmissão vertical.¹¹

Apesar da elevada cobertura de pré-natal no país, superior a de 85% e com razão de cinco consultas de pré-natal por parto no Sistema Único de Saúde (SUS), a qualidade da assistência à gestante está aquém das necessidades. A Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal prevê a realização de exames para sífilis, embora ora se verifique a inobservância da rotina preconizada, ora a administração de tratamento inadequado, com ausência de tratamento do parceiro.^{8,12}

Em relação ao diagnóstico de sífilis em gestante, ele é considerado tardio se for realizado no 2º e 3º trimestres. Nesse período, já podem ter ocorrido efeitos deletérios ao feto, devido à maior treponemia materna.

Ainda que o tratamento adequado seja realizado na gestante até 30 dias antes do parto, o conceito será considerado como caso de sífilis congênita.

O diagnóstico precoce da infecção materna ainda é a melhor forma de prevenção da transmissão vertical da doença. Mesmo com a realização do tratamento durante a gestação, a infecção fetal ainda pode ocorrer em 14%

dos casos. Essas taxas podem variar conforme o estadiamento da infecção. Mesmo que a gestante seja adequadamente tratada, a sífilis congênita pode ocorrer, embora esse seja um evento raro nesses casos.¹¹

Em um estudo sobre a realização do pré-natal, verificou-se que 55,6% das gestantes pesquisadas foram submetidas ao teste VDRL e que 13,9% o repetiram, o que revela a pouca importância dada à prevenção da sífilis congênita. Os autores consideram que esse comportamento pode decorrer de déficit de conhecimento ou de esquecimento dos profissionais de saúde em relação à necessidade de rastrear a sífilis durante o pré-natal.²

De acordo com o protocolo vigente, a realização do diagnóstico da doença e o tratamento adequado da gestante e do parceiro durante o pré-natal tornam possível eliminar a sífilis congênita como problema de saúde pública, ou seja, reduzir sua ocorrência a até um caso por 1.000 nascidos vivos.¹²

Entretanto, somente o acesso ao diagnóstico não é suficiente para garantir a melhoria da qualidade da atenção à gestante portadora de HIV, aids e/ou sífilis. É indissociável da testagem a conformação a uma rede organizada a partir da definição de atribuições entre os níveis de atenção à saúde no âmbito do SUS, para garantir o acesso das gestantes, parturientes e recém-nascidos às mais recentes tecnologias de diagnóstico, controle e manejo da infecção pelo HIV e TPPA.¹³

Este estudo revelou uma frequência de 2,2% (2,1-2,3%, índice de cobertura de 95%) de casos de sífilis em relação às gestações analisadas. O estudo cujo resultado mais se aproximou deste, embora com percentual inferior, foi o realizado em Caxias do Sul-RS,¹⁴ que identificou dentre 8.009 nascimentos, 150 gestantes (1,87%) portadoras de sífilis. Por outro lado, esse resultado difere de outro que estimou a prevalência média de sífilis em gestantes brasileiras em 3% a 4%, variando segundo a região.⁹ Essas taxas são superiores à prevalência de 1,6% estimada pelo Ministério da Saúde.^{12,15}

Nos Estados Unidos, as taxas de prevalência de sífilis para adultos em geral no período de 2003 a 2007 foram sucessivamente de 12,1%, 11,6%, 11,5%, 12,5% e 13,9% por 100.000 indivíduos.¹⁶ Acredita-se que o aumento dessas taxas possa estar relacionado com o consumo de drogas, a promiscuidade sexual e o retorno de soldados de regiões de conflitos. Dentre os países em desenvolvimento,

pesquisas da OMS estimam que cerca de 10% a 15% das gestantes têm sífilis.^{11,17}

Na análise da situação da sífilis nos países africanos, observa-se que ela ainda é causa importante de morbidez e mortalidade durante a gravidez. Na África Sub-Saariana, todos os anos, aproximadamente 1,6 milhões de gestantes com sífilis permanecem sem diagnóstico, favorecendo a transmissão vertical dessa infecção.^{18,19} Ênfase deve ser dada a esses países, onde a epidemia da infecção pelo HIV tem dizimado a população.

As DSTs estão entre as cinco principais causas de procura pelos serviços de saúde, podendo causar malformações congênitas e outras complicações, além de aborto e óbito, eventos cuja ocorrência se eleva em pelo menos 10 vezes em casos de contaminação por HIV. A sífilis constitui fator associado para a aquisição de outras DSTs, principalmente as de etiologia viral, como herpes simples tipo 2 e hepatite B.²⁰

Um estudo prospectivo realizado de maio de 1996 a outubro de 2001 em Campo Grande-MS, com 76 gestantes com idade média de 24 anos infectadas por HIV revelou 9,2% de coinfeção por sífilis.²¹ Em outro estudo realizado com 35.512 gestantes em Mato Grosso do Sul, de 2002 a 2003, observou-se uma frequência de infecção sifilítica de 0,8%, muito superior à infecção pelo HIV, que foi de 0,2%.²²

Segundo o Programa Nacional de DST/Aids, das doenças que podem ser transmitidas durante o ciclo grávido-puerperal, a sífilis apresenta uma das maiores taxas de transmissão, com estimativa de 937.000 casos.^{13,23}

Em 1993, o Ministério da Saúde propôs a eliminação da sífilis congênita até 2000, preconizando o rastreamento da doença na gravidez mediante diagnóstico sorológico não treponêmico (VDRL) como estratégia a ser privilegiada.⁹

Atualmente, a transmissão vertical de HIV e de sífilis ainda é um desafio na saúde pública que necessita ser enfrentado pelas políticas de saúde do Brasil. Avançar nessa prevenção requer ampliar as condições de atendimento à gestante portadora de HIV ou com sífilis, bem como a seu recém-nascido, principalmente no caso das residentes no interior do país.^{12,22,24}

A microrregião de Ponta Porã apresentou a maior frequência do estado (5,42%), seguida pelas microrregiões de Corumbá (3,34%), Naviraí (2,63%) e Jardim (2,60%) (Tabela 2). O município de Amambaí lidera, com 10,94% de casos confirmados de sífilis em gestantes, seguido por outros com percentuais elevados:

Japorã (6,13%), Coronel Sapucaia (5,90%), Paranhos (4,93%), Iguatemi (4,64%), Ladário (4,34%), Ponta Porã (4,28%) e Antônio João (4,18%) (Tabela 3). Esses percentuais são maiores que o estadual (2,2%) e o nacional (1,6%).^{12,15}

As frequências de sífilis gestacional por microrregião obtidas neste estudo foram elevadas. Para discutir esses achados devem ser considerados aspectos como a localização geográfica de Mato Grosso do Sul, com 78 municípios na Região Centro-Oeste brasileira, tendo Campo Grande como capital. Com superfície de 358.159 km², limita-se a oeste com a Bolívia e o Paraguai (fronteira aberta), ao norte com Mato Grosso, ao sul com o Paraguai e o Paraná e a leste com São Paulo, Minas Gerais e Goiás. Em 2007, possuía 2.265.021 habitantes (6,42 hab./km²), apresentando composição populacional multiétnica e pluricultural nas áreas fronteiriças que permitem afluxo de migrantes. O estado é também o segundo do Brasil em número de habitantes ameríndios (63.000 em 2008).²⁵ Por sua posição geográfica estratégica, possui destacamentos das três forças armadas. Além disso, é emergente em turismo, agronegócio e indústrias, principalmente a indústria sucroalcooleira.

Ao analisar a sífilis em gestantes, observa-se que todos os casos estão localizados em zonas de fronteira (com Bolívia e Paraguai). Entende-se como zona de fronteira, de acordo com a Constituição do Brasil de 1988, toda faixa que abrange 150 km perpendiculares à linha limitante do território brasileiro.²⁶

Em suma, a fronteira é uma zona ou área que apresenta duas características básicas no que se refere aos processos saúde/doença que aí se estabelecem: a) ela é o lugar de entrada ou saída de pessoas e mercadorias que permite o intercâmbio e a difusão de agentes patogênicos entre países; e b) uma área ou zona com características particulares, onde os habitantes dos países vizinhos vivem os efeitos de proximidade, gerando comportamentos particulares.²⁷

Quanto à composição da população residente nas áreas fronteiriças, é encontrada uma alta frequência de migrantes estrangeiros (2,5%) quando comparada com a média brasileira (0,6%). Em Mato Grosso do Sul, nos municípios de Sete Quedas, Paranhos e Coronel Sapucaia, os migrantes estrangeiros perfazem 9,9%, 6,4% e 4,5% da população, respectivamente.²⁸

O conceito de cidades gêmeas merece atenção, aqui. Trata-se de dois municípios situados frente a frente em lados opostos de

um limite internacional, constituindo conurbação ou não, com níveis variáveis de interação.²⁷ Sete municípios investigados são considerados cidades gêmeas com o Paraguai: Bela Vista, Ponta Porã, Coronel Sapucaia, Paranhos, Porto Murtinho e Mundo Novo. Na fronteira com a Bolívia, tem-se o município de Corumbá. O fluxo de migrantes legais ou ilegais e turistas nessas localidades é elevado, estabelecendo um fluxo diário entre as cidades.²⁷

As fronteiras podem influenciar o comportamento de suas populações. O próprio sistema de atenção à saúde sofre influência da proximidade ao limite internacional, recebendo um fluxo extra de usuários que eleva a demanda por atendimento. Uma vez que no Brasil a “saúde é um direito de todos e dever do Estado”,²⁶ é habitual a travessia da fronteira por indivíduos estrangeiros que buscam atendimento pelo SUS. Uma pesquisa realizada pelo Conselho Nacional de Secretarias Municipais da Saúde com secretários municipais de saúde corrobora essa ocorrência, mostrando que 75% dos municípios prestam atendimento pelo SUS à demanda de estrangeiros. Essa pesquisa informa, ainda, que são realizados por ano aproximadamente 100 partos de mulheres paraguaias em Ponta Porã.²⁹

Corumbá exerce forte atração na região da fronteira boliviana, favorecendo o fluxo de migrantes e turistas por via terrestre, aérea e fluvial. Ladário se encontra a 5 km desse município, e, assim como Amambaí, Bela Vista, Jardim, Ponta Porã e Porto Murtinho, possui grande contingente de homens conscritos (exército e marinha brasileiros). São, portanto, municípios com migrações populacionais transitórias. Os deslocamentos populacionais colocam em contato grupos vulneráveis para a ocorrência de DSTs, principalmente sífilis e HIV, com o surgimento de casos novos em locais distantes. Assim, tais doenças podem ser “exportadas” do Brasil para países vizinhos ou “importadas” de países fronteiriços.²⁸

Segundo a Coordenação do Programa DST/Aids do Brasil, em cidades de fronteira, os estrangeiros e brasileiros residentes nos países vizinhos utilizam, para assegurar acesso aos serviços de saúde, um endereço em cidade brasileira. Além disso, a busca pelos serviços de atenção à saúde fora de seu município de origem ou o encaminhamento a centros de referência podem ser justificados pela precariedade dos serviços locais. Tais fatos alteram os indicadores de morbidade dessas áreas fronteiriças ou interioranas, podendo ocasionar subnotificações.³⁰

A população ameríndia sul-mato-grossense é composta de 13 etnias indígenas, que habitam 72 aldeias situadas em 31 municípios, 15 dos quais são considerados polos indígenas: Iguatemi, Amambaí, Caarapó, Eldorado, Japorã, Sete Quedas, Antônio João, Bela Vista, Ponta Porã, Juti, Laguna Carapã, Bonito, Bodoquena e Miranda.²⁵ Desses 15, 11 pertencem às microrregiões de maior frequência de sífilis em gestantes e se situam em zonas de fronteira, localização que permite o afluxo de outros grupos populacionais, criando situações de risco para os indígenas por sua vulnerabilidade, principalmente no que se refere à difusão de epidemias, contexto que abrange as DSTs.

Considerando os aspectos mencionados, ainda é um desafio para os gestores viabilizar o acesso ao serviço de pré-natal às mulheres indígenas, por um lado em razão das características culturais e por outro lado pelas dificuldades em disseminar informações, implementar estratégias de prevenção, conhecer o *status* sorológico e tratar as DSTs, buscando assegurar a saúde materna e alcançar redução da transmissão vertical.³¹

A associação entre todos esses fatores identificados no estado podem explicar o fenômeno da elevada frequência de sífilis em gestantes, principalmente nas microrregiões de Ponta Porã e Corumbá. Esses fatos tornam o pré-natal um desafio para os gestores de saúde, dadas as dificuldades em implementá-lo em uma localização geográfica tão heterogênea.

CONCLUSÃO

A transmissão vertical da sífilis permanece um desafio na saúde pública que necessita ser enfrentado pelas políticas de saúde do Brasil, configurando-se como um dos indicadores mais sensíveis para a avaliação da qualidade de serviços de saúde, especialmente da qualidade da assistência pré-natal.

As microrregiões com maior frequência de sífilis em gestantes são zonas de fronteira, polos indígenas e áreas de grande movimentação turística. Embora o índice de cobertura para o diagnóstico de sífilis nas gestações esteja próximo a 100% no estado, isso não é suficiente para garantir a melhoria da qualidade da atenção à gestante portadora dessa doença.

Os autores recomendam que os gestores das três esferas do SUS dessas microrregiões considerem suas especificidades, garantindo a acessibilidade das gestantes, parceiros sexuais e recém-nascidos ao diagnóstico, controle e manejo da infecção pelo *treponema pallidum*,

por meio da implementação efetiva da Rede Cegonha, cumprindo a meta de erradicação da sífilis até 2015.

REFERÊNCIAS

1. Vieira A. Contribuição ao estudo epidemiológico de sífilis congênita no município de Carapicuíba-SP: ainda uma realidade em 2002. DST j bras doenças sex transm [internet]. 2005 jan [cited 2012 Mar 20];17(1):10-7. Available from: <http://www.dst.uff.br/revista17-1-2005/contribuicaoaoestudo.pdf>
2. Araujo EC, Costa KC, Silva R, Azevedo VNG, Lima FAS. Importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita. Rev para med [internet]. 2006 Jan/Mar [cited 2012 Feb 10];20(1):47-51. Available from: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/rpm/v20n1/v20n1a08.pdf>
3. SARACENI, V. et al. Vigilância da sífilis na gravidez. Epidemiol serv saúde [internet]. 2007 Apr/Jun [cited 2012 May 03];16(2):103-11. Available from: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v16n2/v16n2a05.pdf>
4. Milanez H, Amaral E. Por que ainda não conseguimos controlar o problema da sífilis em gestantes e recém-nascidos? Rev bras ginecol obstet [internet]. 2008 Jul [cited 2012 Aug 02];30(7):325-27. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v30n7/a01v30n7.pdf>
5. Paz LC, Pereira GF, Pinto VM, Medeiros MGPF, Matida LH, Saraceni V, et al. Nova definição de casos de Sífilis Congênita para fins de vigilância epidemiológica no Brasil, 2004. Rev bras enferm [internet]. 2005 July/Aug [cited 2012 May 13];58(4):486-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v58n4/a21v58n4.pdf>
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. Sífilis congênita. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
7. Rodrigues C, Guimarães MD. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. Rev panam salud publica [internet]. 2004 Sep [cited 2012 Feb 13];16(3):168-75. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v16n3/23086.pdf>
8. Saraceni V, Leal MC, Hartz ZMA. et al. Avaliação de campanhas de saúde com ênfase na sífilis congênita: uma revisão sistemática. Rev bras saúde mater infant [internet]. 2005 July/Sep [cited 2012 Mar 28];5(3):263-73. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v5n3/a02v5n3.pdf>

9. Donalísio MR, Freire JB, Mendes ET. Investigação da sífilis congênita na microrregião de Sumaré, Estado de São Paulo, Brasil - desvelando a fragilidade do cuidado à mulher gestante e ao recém-nascido. *Epidemiol serv saúde* [internet]. 2007 July/Sep [cited 2012 Jan 18];16(3):16571. Available from: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v16n3/v16n3a03.pdf>

10. Sá RAM, Bornia RBG, Cunha AA, Oliveira CA, Rocha GPG, Giordano EB. Sífilis e gravidez: avaliação da prevalência e fatores de risco nas gestantes atendidas na maternidade de escola - UFRJ. *DST j bras doenças sex transm* [internet]. 2001 Oct/Dec [cited 2012 Mar 20];13(4):6-8. Available from: <http://www.eliminasifilis.kit.net/estudos/04.pdf>

11. Schetini J, Ferreira DC, Passos MRL, Salles EB, Santos DDG, Rapozo DCM. Estudo da prevalência de sífilis congênita em um hospital da rede SUS de Niterói - RJ. *DST j bras doenças sex transm* [internet]. 2005 [cited 2012 Feb 04];17(1):18-23. Available from: <http://www.dst.uff.br//revista17-1-2005/estudodaprevalencia.pdf>

12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa de DST e AIDS. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis: manual de bolso. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

13. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Aids, Doenças Sexualmente Transmissíveis e Hepatites Virais: manuais. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

14. De Lorenzi DRS, Araújo BF, Grazziotim L, Basso E. Prevalência de sífilis congênita no Hospital Geral de Caxias do Sul - RS no período de 1998-2002. *DST j bras doenças sex transm* [internet]. 2005 Jan [cited 2012 Jan 18];17(1):5-9. Available from: <http://www.dst.uff.br/revista17-1-2005/prevalenciadesifilis.pdf>

15. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Plano operacional para redução da transmissão vertical do HIV e da sífilis. Brasília, 2007.

16. CDC - Centers for Disease Control and Prevention. Syphilis. Atlanta, 2007. Available from: <http://www.cdc.gov/std/stats07/syphilis.htm>. Acesso em: 5 dez. 2011.

17. Peeling RW, Mabey D, Fitzgerald DW, Watson-Jones D. Avoiding HIV and dying of syphilis. *Lancet* [internet]. 2004 Nov [cited

2012 Apr 07];364(9445):1561-3. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15519615>

18. Campos JEB. Significado laboratorial dos baixos títulos de VDRL (*Venereal Disease Research Laboratories*) para a sífilis em gestantes, à luz das provas treponêmicas. 2006. Tese - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2006.

19. Montoya PJ, Lukehart SA, Bretlinger PE, Blanco AJ, Floriano F, Sairosse J, et al. Comparison of the diagnostic accuracy of a rapid immunochromatographic test and the rapid plasma reagin test for antenatal syphilis screening in Mozambique. *Bull world health organ* [internet]. 2006 [cited 2012 Apr 27];84(2):97-104. Available from: <http://www.who.int/bulletin/volumes/84/2/montoya0206abstract/en/index.html>

20. Carret MLV, Fassa AC, Silveira DS, Bertoldi AD, Hallal PC. Sintomas de doenças sexualmente transmissíveis em adultos: prevalência e fatores de risco. *Rev saúde pública* [internet]. 2004 Jan [cited 2012 Apr 21];38(1):76-84. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n1/18455.pdf>

21. Fabbro MMFJD, Cunha RV, Paniago AMM, Lindenberg ASC, Freitas GMB, Nogueira SA. Prospective study on the prevention of vertical transmission of HIV in Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brazil, from 1996 to 2001. *Braz j infect dis* [internet]. 2005 Feb [cited 2012 Mar 18];9(1):20-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/bjid/v9n1/24441.pdf>

22. Figueiró-Filho EA, Senefonte FRA, Lopes AHA, Moraes OO, Souza Júnior VG, Maia TL, et al. Frequência das infecções pelo HIV-1, rubéola, sífilis, toxoplasmose, citomegalovírus, herpes simples, hepatite B, hepatite C, doença de Chagas e HTLV I/II em gestantes, do Estado de Mato Grosso do Sul. *Rev soc bras med trop* [internet]. 2007 Mar/Apr [cited 2012 Mar 05];40(2):181-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v40n2/a07v40n2.pdf>

23. SBI - SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. Sífilis congênita permanece problema de saúde pública no Brasil. *Infect hoje* [internet]. 2006 Oct/Dec [cited 2012 Apr 07];5(4):6-8. Available from: <http://www.infectologia.org.br/anexos/Infec%20Hoje%2005.pdf>

24. Chrestani MA, Santos IS, Cesar JA, Winckler LS, Gonçalves TS, Neumann NA. Assistência à gestação e ao parto: resultados

de dois estudos transversais em áreas pobres das regiões Norte e Nordeste do Brasil. Cad saúde pública [internet]. 2008 July [cited 2012 Jan 19];24(7):1609-18. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n7/16.pdf>

25. Zica EL, Senra JB, Bronzarro LA, Soares RH, Carvalho RS, Silva MF. Consolidação da etapa de diagnóstico do Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul: Relatório Parcial nº 1 - Versão 2. Contrato CPR/OEA nº 137840. Campo Grande, 2008. Available from: <http://www.semac.ms.gov.br/controle/ShowFile.php?id=19093>

26. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Texto promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília, 2006b.

27. GRUPO RETIS. Barcellos C, Peiter P, Rojas LI, Matida A. A geografia da AIDS nas fronteiras do Brasil. [internet]. 2001 Aug [cited 2012 Feb 11] Available from: <http://acd.ufrj.br/fronteiras/pesquisa/fronteira/p02pub03.htm>

28. Dorfman A, Bentancor-Roses GT. Regionalismo fronteiriço e o acordo para os nacionais fronteiriços brasileiros e uruguaiois. In: Oliveira TCM. Território sem limites. Campo Grande: UFMS, 2005.

29. Biancarelli A. As Histórias de nossas fronteiras. Rev fórum on line [internet]. 2007 Aug [cited 2012 Jun 12];53(8):15-7. Available from: http://www.revistaforum.com.br/sitefinal/EdicaoNoticialIntegra.asp?id_artigo=740

30. Botelho CAO, Tomaz CAB, Cunha RV, Botelho MAO, Botelho LO, Assis DM, *et al.* Prevalência dos agravos triados no Programa de proteção à gestante do estado de Mato Grosso do Sul de 2004 a 2007. Rev patol trop [internet]. 2008 Oct/Dec [cited 2012 Apr 02];37(4):341-53. Available from: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/view/5666/4498>

31. Gondim ANC, Oliveira AS, Damasceno AKC, Barbosa BN, Pitombeira HCS, Moraes JL. Epidemiologia de puérperas submetidas ao teste sorológico para a detecção da sífilis. Rev Enferm UFPE On Line [internet]. 2012 Sep [cited 2012 Sep 12];6(9):2086-92. Available from: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/rt/metadata/2720/pdf_1437

Sources of funding: No
Conflict of interest: No
Date of first submission: 2012/02/09
Last received: 2012/11/11
Accepted: 2012/11/12
Publishing: 2012/12/01

Corresponding Address

Marcos Antonio Ferreira Júnior
Universidade Federal do Rio Grande do Norte -
Departamento de Enfermagem
Av. Senador Salgado Filho, s/n – Campus
Lagoa Nova
CEP 59072-970 – Natal (RN), Brazil