

Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil

Celeste S. Rodrigues,¹ Mark D. C. Guimarães²
e Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita

Como citar

Rodrigues CS, Guimarães MDC, Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2004;16(3):168-75.

RESUMO

Objetivo. Estudar os fatores associados à sorologia positiva para sífilis em puérperas atendidas em 24 centros cadastrados pelo Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS.

Métodos. Estudo transversal com amostra aleatória probabilística de 3 047 puérperas, tendo como critério de elegibilidade as gestantes admitidas para parto ou curetagem nos centros selecionados. Após a entrevista foi coletada alíquota de sangue para realização de teste do Venereal Disease Research Laboratory (VDRL). No caso de VDRL positivo, foi realizado o teste fluorescent treponemal antibody-absorption (FTA-abs). O evento considerado para análise foi a positividade para VDRL confirmada pelo FTA-abs. Na análise estatística foi estimada a razão de chances (OR) com intervalo de confiança de 95%. A adequação do modelo foi feita pelo teste de Hosmer-Lemeshow.

Resultados. A prevalência de sífilis na amostra estudada foi de 1,7%. A análise multivariada mostrou que o maior risco de positividade para VDRL estava associado a renda familiar menor do que 1 salário mínimo, idade < 17 anos na primeira relação sexual, idade ≤ 14 anos na primeira gravidez, história de sífilis e história de doença sexualmente transmissível anteriores a esta gravidez, tratamento para sífilis nesta gravidez, realização de exame de sífilis no parceiro, exame anti-HIV positivo ou não realizado, parto pré-termo anterior e feto natimorto como resultado da gravidez. Apenas 43% das puérperas realizaram seis ou mais consultas de pré-natal e apenas 3% realizaram um VDRL no 1º e outro no 3º trimestres de gestação, conforme recomenda o Ministério da Saúde.

Conclusões. O estudo mostra que o problema da sífilis congênita ainda está longe de ser equacionado no Brasil. São necessárias ações de orientação sexual e de planejamento familiar para adolescentes. Também é preciso melhorar o acompanhamento pré-natal e investigar a história pregressa de doenças sexualmente transmissíveis na gestante e em seu parceiro sexual.

Palavras-chave

Doenças sexualmente transmissíveis, serviços de saúde.

¹ Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (MG), Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Preventiva e Social. Enviar correspondência para este autor no seguinte endereço: Avenida Professor Alfredo Balena 190, 9º andar, CEP 30130-100, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: drew@medicina.ufmg.br

A sífilis, infecção causada pelo *Treponema pallidum*, é uma doença de transmissão sexual com distribuição mundial, sendo ainda um importante problema de saúde pública. É uma doença multifacetada, com sérias implicações para a mulher grávida e seu

concepto. Quando adquirida durante a gravidez, pode levar a abortamento espontâneo, morte fetal e neonatal, prematuridade e danos à saúde do recém-nascido com repercussões psicológicas e sociais (1, 2). Estima-se que 40% das mulheres grávidas com sífilis primária

ou secundária não tratadas evoluem para perda fetal (3). Além disso, mais de 50% dos recém-nascidos filhos de mães com sífilis não tratada ou tratada de forma inadequada não manifestam sintomas da doença, podendo assim não ser diagnosticados ao nascimento, com sérias conseqüências no futuro (4).

Tem sido observado, em anos mais recentes, um aumento da prevalência da sífilis em países em desenvolvimento e industrializados (5, 6), destacando-se o aumento dos casos de sífilis primária e secundária em mulheres em idade fértil. Nos Estados Unidos, o número de casos notificados cresceu 2,1% em 2001 em relação ao ano de 2000 (7). Tal crescimento, o primeiro registrado naquele país desde 1990, foi associado a homens que fazem sexo com homens e que apresentaram alta taxa de co-infecção com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e comportamento sexual de risco (7). Um estudo desenvolvido por Rodrigues e Abath (8) em Pernambuco, Brasil, identificou a sífilis como a doença sexualmente transmissível (DST) mais freqüentemente associada à infecção pelo HIV (8,8%).

Para a redução da prevalência da sífilis congênita é recomendada a realização de, no mínimo, dois testes sorológicos durante a gravidez, sendo o primeiro no início do acompanhamento pré-natal e o segundo no 3º trimestre de gestação (9). Isso se justifica considerando a prevalência, ainda alta, da sífilis nas gestantes, a facilidade de diagnóstico e de tratamento e o conhecimento de que o diagnóstico precoce associado ao tratamento adequado constituem premissas indispensáveis para a redução dessa prevalência. Diante da possibilidade de reinfecção da mulher e da possibilidade de que não sejam realizados os dois testes preconizados durante a gestação, pela ausência do pré-natal ou pela realização de um número muito pequeno de consultas, recomenda-se também a realização de um terceiro teste nas maternidades, no momento da admissão para o parto (9). Vários estudos reafirmam a importância da adequada triagem sorológica para sífilis durante o acompanhamento da gestante (10, 11).

O desafio hoje colocado para os serviços e trabalhadores da saúde é o da produção cotidiana de aptos cuidadores eficientes com obtenção de resultados no plano da cura, promoção e proteção. A identificação da gestante, o acesso aos serviços de acompanhamento pré-natal, a aderência ao acompanhamento com a realização de um número adequado de consultas e a identificação e o tratamento de agravos associados têm impacto sabidamente positivo na redução da prevalência da sífilis congênita. Além disso, é preciso desenvolver outras medidas de prevenção, também eficientes, tais como o uso regular de preservativos, a redução do número de parceiros sexuais, o diagnóstico precoce, o tratamento dos parceiros e a redução do número de usuários de drogas. Diversos estudos desenvolvidos em várias localidades apontam, como fatores de risco para a sífilis durante a gestação, ter parceiro sexual casual, ser HIV-positivo e ter baixa escolaridade (12), não usar preservativo, usar drogas ilícitas e praticar a prostituição (13).

Compreendendo a sífilis materna como um importante problema de saúde pública, o Ministério da Saúde do Brasil lançou, em 1993, o projeto de eliminação da sífilis congênita, de acordo com a proposta de controle do agravo nas Américas formulado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Foi definida como meta uma incidência menor ou igual a um caso em 1 000 nascidos vivos (14). Apesar dessa meta, a média de prevalência esperada da sífilis na gestação, segundo o Ministério da Saúde do Brasil, ainda se situava, em 1999, entre 3,5 e 4% (15). Uma das estratégias adotadas pelo Ministério da Saúde do Brasil através do Programa Nacional de DST/AIDS (PN-DST/AIDS) para o controle da doença foi a constituição de maternidades de referência em estados e municípios. Cada maternidade constituiu uma equipe composta por profissionais treinados no diagnóstico, notificação e tratamento da sífilis congênita. Essas equipes foram denominadas Grupos de Investigação de Sífilis Congênita (GISC). Os centros recebiam regular-

mente insumo para diagnóstico (*Veneral Disease Research Laboratory slide test*, VDRL) e tratamento (penicilina benzatina, cristalina e procaína), propiciando às pacientes um melhor acompanhamento com conseqüente diminuição da prevalência de sífilis no momento do parto. Assim, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a prevalência de sífilis e os fatores associados em uma amostra de puérperas atendidas nessas maternidades.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta é uma análise de corte transversal, parte integrante do estudo multicêntrico nacional sobre soroprevalência de sífilis entre puérperas, desenvolvido no período de 1999 e 2000 (16). Foi selecionada uma amostra aleatória probabilística de 3 233 puérperas atendidas nas maternidades de referência cadastradas pelo PN-DST/AIDS, que foi ponderada pelo número mensal de puérperas por unidade federada. A amostra foi proporcional ao número de atendimentos estimados por unidade federada e ao número de centros de cada estado, garantindo-se a seleção de um centro por unidade federada. Apenas um foi excluído por não ter respondido aos ofícios enviados pela coordenação da pesquisa. Vinte e quatro estados foram representados. Os parâmetros para a estimativa do tamanho da amostra foram: prevalência de 3%, nível de confiabilidade (erro tipo I) de 5% e nível de precisão de 0,6%. Foi ainda estimada uma perda de 5%.

O critério de elegibilidade para participação no estudo foi o de ser gestante e ser admitida para parto ou curetagem durante 1 mês nos centros selecionados, em 2000, e concordar em participar, assinando termo de consentimento livre e esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

A seleção da gestante ocorreu à admissão nas maternidades de forma aleatória, por meio de planilhas, considerando o tamanho da amostra, que havia sido pré-definido. Com o intuito

de não prejudicar o atendimento de rotina do serviço, a obtenção do consentimento e a entrevista foram realizados após o parto ou curetagem, em ambiente apropriado. Foram ainda coletados dados de prontuário e do cartão de pré-natal quando este estava disponível, para complementação dos dados. Após a entrevista, foi coletada alíquota de sangue de cada puérpera para realização de VDRL e, na presença de VDRL positivo, do teste *fluorescent treponemal antibody-absorption* (FTA-abs). Quando não houve consentimento para a coleta, a gestante não foi considerada como participante.

Os exames foram processados de maneira centralizada em um único laboratório selecionado como referência e localizado em Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais. Em geral o tempo gasto entre o envio do material e a chegada ao laboratório ocorreu dentro do prazo considerado aceitável, em torno de 24 horas. Foram enviadas 3 007 amostras de soro, sendo que 33 (1,1%) não foram processadas por serem consideradas impróprias, não tendo, porém, comprometido as estimativas pretendidas. Para esta análise foram consideradas apenas as gestantes que foram entrevistadas e tiveram exame sorológico realizado adequadamente, perfazendo um total de 2 863 mulheres.

O evento considerado para análise foi a positividade para o VDRL, em qualquer diluição, e confirmada pelo FTA-abs. Seis puérperas positivas para o VDRL não tiveram confirmação pelo FTA-abs, tendo sido a amostra final constituída por 2 857 puérperas. Para fins de análise, as variáveis foram agrupadas como segue: 1) características marcadoras de vulnerabilidade (cor, escolaridade, estado civil, idade, renda familiar, idade na primeira relação sexual, gravidez anterior, idade na primeira gravidez, uso de preservativo, história de sífilis e DST e história de sífilis no parceiro); 2) características clínicas marcadoras de processo (época da última consulta de pré-natal, realização de exame para sífilis na gestante e no parceiro, mês de realização do VDRL, tratamento para sífilis na gravidez e resultado do anti-HIV); e 3) característi-

cas clínicas marcadoras de resultado (história de aborto e parto pré-termo e condições do feto na gravidez atual).

Na análise estatística foi realizada distribuição de frequência das variáveis para construção do perfil das participantes no estudo. Estimou-se também a prevalência de sífilis na amostra estudada, dividindo-se o número de VDRL positivos e confirmados pelo FTA-abs pelo total de exames, com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Posteriormente foi realizada análise univariada comparando-se as puérperas com VDRL negativo às puérperas com VDRL positivo e confirmado por FTA-abs. As variáveis contínuas foram dicotomizadas e a mediana foi utilizada como ponto de corte, exceto para a variável idade na primeira gravidez, que foi dividida em três faixas etárias. Foi estimada a razão de chances (*odds ratio*, OR) com IC95% entre os subgrupos formados a partir de cada variável. O nível de significância considerado foi de 0,05. Da mesma forma, a determinação do efeito independente entre as variáveis selecionadas e a positividade para o VDRL foi realizada por meio de modelo multivariado logístico, com ajuste por variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa na análise univariada ($P < 0,10$) e por variáveis com reconhecida importância epidemiológica.

Inicialmente, foram produzidos modelos intermediários para cada um dos três grupos. Primeiramente foram incluídas todas as variáveis contidas em cada grupo. A seguir, foi feita a deleção seqüencial de acordo com a importância estatística de cada variável. Depois disso foi realizada a modelagem final global a partir dos modelos intermediários obtidos em cada um dos três grupos. A adequação do modelo foi feita pelo teste de Hosmer-Lemeshow (17).

Por último, a análise de confiabilidade foi realizada através da comparação de respostas selecionadas, obtidas através das entrevistas, com aquelas obtidas por meio de pesquisa em prontuário e cartão de pré-natal. Uma amostra de 5% dos soros coletados foi também retestada para o VDRL e FTA-abs. Foram estimados o percen-

tual de concordância e o índice de kappa. O banco de dados foi constituído em PARADOX® versão 4.5, e foram utilizados o EGRET® e SPSS® versão 10.0 para análise estatística.

RESULTADOS

Da amostra elegível ($n = 2 859$), 49 gestantes, ou 1,7% (IC 95%: 1,2 a 2,2), apresentaram positividade para sífilis (VDRL positivo confirmado por FTA-abs). Dentre os 24 centros participantes no estudo, a proporção de positividade do VDRL variou de 0,0 a 7,0%. A diluição dos títulos variou de 1:1 a 1:1 024, sendo 30 (61%) $< 1:8$ e 19 (39%) $\geq 1:8$.

Como mostra a tabela 1, as características marcadoras de vulnerabilidade revelaram uma população composta por mulheres de cor parda, com escolaridade ≤ 8 anos, solteiras, com idade ≤ 23 anos, renda familiar ≤ 3 salários mínimos (sendo 1 salário mínimo equivalente a US\$ 76 na época do estudo), idade ≤ 17 anos na primeira relação sexual e idade na primeira gravidez entre 15 e 19 anos.

Quanto às características clínicas marcadoras de processo (tabela 1), é importante ressaltar que apenas 43% das puérperas atingiram a meta preconizada pelo Ministério da Saúde de realização de seis ou mais consultas de pré-natal. Apenas 3% realizaram um VDRL no 1° e outro no 3° trimestres de gestação, conforme recomenda o Ministério da Saúde. A tabela 1 apresenta também os dados relativos às características clínicas marcadoras de resultado.

Análise univariada

As características marcadoras de vulnerabilidade associadas com a positividade para sífilis ($P < 0,05$) foram cor preta/outra (amarela ou vermelha), escolaridade ≤ 8 anos, ser solteira e ter renda familiar ≤ 1 salário mínimo, idade na primeira relação sexual < 17 anos, gravidez anterior, idade na primeira gravidez ≤ 14 anos ou de 15 a 19 anos, história de DST e história de

TABELA 1. Análise univariada da positividade para sífilis em uma amostra de puérperas, Brasil, 2000

Variáveis agrupadas	Total ^a		Positivas ^b		OR (IC95%) ^c	P
	No.	(%)	No.	(%)		
Características de vulnerabilidade						
Cor						
Preta/outra	395	(14)	11	(2,8)	2,07 (0,94 a 4,57)	0,070 ^d
Parda	1 419	(50)	24	(1,7)	1,26 (0,65 a 2,43)	0,494
Branca	1 042	(36)	14	(1,3)	1,0	
Escolaridade (anos de estudo)						
≤ 8	2 122	(74)	44	(2,1)	3,05 (1,21 a 7,69)	0,018 ^d
> 8	735	(26)	5	(0,7)	1,0	
Estado civil						
Solteira	1 724	(60)	38	(2,2)	2,27 (1,16 a 4,43)	0,017 ^d
Casada/viúva/outro	1 131	(40)	11	(1,0)	1,0	
Idade (anos)						
≤ 23	1 538	(54)	28	(1,8)	1,14 (0,65 a 2,01)	0,642
> 23	1 319	(46)	21	(1,6)	1,0	
Renda familiar						
Sem renda	100	(4)	3	(3,0)	2,31 (0,70 a 7,59)	0,169
≤ 1 salário mínimo ^e	477	(17)	16	(3,4)	2,58 (1,40 a 4,77)	0,002 ^d
> 1 salário mínimo	2 154	(79)	34	(1,3)	1,0	
Idade na primeira relação sexual (anos)						
≤ 17 anos	1 809	(64)	40	(2,2)	3,22 (1,44 a 7,19)	0,004 ^d
> 17 anos	1 020	(36)	7	(0,7)	1,0	
Gravidez anterior						
Sim	1 852	(65)	39	(2,1)	2,10 (1,05 a 4,21)	0,036 ^d
Não	999	(35)	10	(1,0)	1,0	
Idade na primeira gravidez (anos)						
≤ 14 anos	167	(6)	10	(6,0)	7,51 (3,05 a 18,49)	< 0,001 ^d
15 a 19 anos	1 535	(54)	30	(2,0)	2,45 (1,16 a 5,16)	0,018 ^d
≥ 20 anos	1 129	(40)	9	(0,8)	1,0	
Uso de preservativo masculino alguma vez na vida						
Não	1 540	(54)	26	(1,7)	1,0 (0,54 a 1,67)	0,872
Sim	1 301	(46)	23	(1,7)	1,0	
Teve sífilis antes desta gravidez						
Sim	62	(2)	9	(14,5)	10,06 (4,88 a 20,73)	< 0,001 ^d
Não	2 772	(98)	40	(1,4)	1,0	
Parceiro teve sífilis antes desta gravidez						
Sim	33	(1)	6	(18,2)	12,59 (5,29 a 29,93)	< 0,001 ^d
Não	2 423	(99)	35	(1,5)	1,0	
Doença sexualmente transmissível anterior						
Sim	120	(4)	6	(5,0)	3,18 (1,35 a 7,47)	0,008 ^d
Não	2 733	(96)	43	(1,6)	1,0	
Características clínicas de processo						
Fez alguma visita de pré-natal						
Não	456	(16)	13	(2,9)	1,90 (1,01 a 3,59)	0,047 ^d
Sim	2 401	(84)	36	(1,6)	1,0	
Primeira consulta de pré-natal						
Não fez	456	(16)	14	(2,9)	1,82 (0,92 a 3,60)	0,084 ^d
3° trimestre	115	(4)	1	(0,9)	0,56 (0,75 a 4,12)	0,565
2° trimestre	796	(28)	11	(1,4)	0,88 (0,43 a 1,81)	0,735
1° trimestre	1 470	(52)	23	(1,6)	1,0	
Última consulta de pré-natal						
Não fez	456	(16)	13	(2,9)	2,29 (1,18 a 4,47)	0,014 ^d
1° trimestre	64	(2)	3	(4,7)	3,76 (1,14 a 12,41)	0,029 ^d
2° trimestre	151	(5)	5	(3,3)	2,66 (1,02 a 6,90)	0,045 ^d
3° trimestre	2 168	(77)	27	(1,2)	1,0	
Número de consultas de pré-natal						
Não fez	456	(16)	13	(2,9)	2,32 (1,10 a 4,87)	0,027 ^d
< 6	1 159	(41)	20	(1,7)	1,40 (0,72 a 2,74)	0,322
≥ 6	1 219	(43)	15	(1,2)	1,0	
Fez algum exame para sífilis						
Não	1 268	(51)	26	(2,1)	1,25 (0,70 a 2,24)	0,452
Sim	1 220	(49)	20	(1,6)	1,0	
Época de realização do VDRL						
Não fez	1 058	(44)	26	(2,5)	0,95 (0,22 a 3,99)	0,941

TABELA 1. (Continuação)

Variáveis agrupadas	Total ^a		Positivas ^b		OR (IC95%) ^c	P
	No.	(%)	No.	(%)		
Características clínicas de processo (continued)						
Época de realização do VDRL (continued)						
1º, 2º ou 3º trimestres de gravidez	1 287	(53)	18	(1,4)	0,54 (0,13 a 2,35)	0,545
1º e 3º trimestres de gravidez	77	(3)	2	(2,6)	1,0	
Tratamento para sífilis nesta gravidez						
Sim	54	(2)	11	(20,4)	14,83 (7,58 a 29,01)	< 0,001 ^d
Não	2 766	(98)	38	(1,4)	1,0	
Parceiro fez exame para sífilis nesta gravidez						
Sim	119	(4)	9	(7,6)	5,26 (2,54 a 10,88)	< 0,001 ^d
Não	2 643	(96)	38	(1,4)	1,0	
Resultado do anti-HVI						
Não fez	1 782	(67)	39	(2,2)	3,76 (1,48 a 9,54)	0,004 ^d
Positivo	16	(1)	3	(18,8)	32,21 (7,70 a 134,8)	< 0,001 ^d
Negativo	859	(32)	5	(0,6)	1,0	
Características clínicas de resultado						
Aborto anterior						
Sim	667	(23)	16	(2,4)	1,59 (0,87 a 2,88)	0,129
Não	2 184	(77)	33	(1,5)	1,0	
Parto pretermo anterior						
Sim	209	(7)	14	(6,7)	5,04 (2,71 a 9,37)	< 0,001 ^d
Não	2 635	(93)	35	(1,3)	1,0	
Condição do feto						
Aborto	295	(10)	7	(2,4)	1,42 (0,57 a 3,35)	0,400
Natimorto	41	(1)	4	(9,8)	6,31 (1,01 a 19,75)	< 0,000 ^d
Prematuro	238	(8)	5	(2,1)	1,50 (0,56 a 3,76)	0,350
A termo	2 250	(81)	33	(1,5)	1,0	

^a n = 2 857. A soma do total em cada categoria varia devido à exclusão de pacientes para quem não havia informação disponível.

^b Número e proporção de púerperas com teste positivo do *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) confirmado pelo teste *fluorescent treponemal antibody-absorption* (FTA-Abs).

^c Obtido através de regressão logística.

^d Associação estatisticamente significativa a < 0,05.

^e Salário mínimo equivalente a US\$ 76 na época do estudo.

sífilis em gravidez anterior na púerpera e no parceiro (tabela 1). Merece destaque a baixa escolaridade, que implicou um risco três vezes maior (OR = 3,05) para VDRL positivo. Também foi marcante o risco associado à gravidez precoce (OR = 7,51).

No que se refere às características clínicas marcadoras de processo, não ter realizado nenhuma consulta de pré-natal e época de realização da última consulta apresentaram associação estatisticamente significativa com a positividade do VDRL (tabela 1). O maior risco foi observado quando a última consulta ocorreu no 1º trimestre da gestação (OR = 3,76). Observa-se ainda que o efeito de não realizar o pré-natal aumenta quando essa situação é comparada à situação ideal (realizar seis ou mais consultas) em relação à comparação com fazer pelo menos uma consulta (OR = 2,32 e 1,90 respectivamente) (tabela 1).

As características clínicas marcadoras de resultado associadas com positividade para sífilis foram história de parto prematuro anterior e feto natimorto como resultado da gravidez. Esta última característica apresentou um risco seis vezes maior de associação com o VDRL positivo (OR = 6,31) (tabela 1).

Análise multivariada

Os modelos intermediários indicaram maior risco de positividade para sífilis para as seguintes variáveis de cada grupo: 1) características marcadoras de vulnerabilidade: renda familiar ≤ 1 salário mínimo; idade < 17 anos na primeira relação sexual; idade ≤ 14 anos na primeira gravidez; sífilis e DST anteriores a esta gravidez; 2) características clínicas marcadoras de processo: ter realizado tratamento para sí-

filis nesta gravidez; ter realizado exame do parceiro; ter resultado anti-HIV positivo ou não ter realizado o teste; e 3) características clínicas marcadoras de resultado: parto pré-termo anterior e feto natimorto como resultado desta gravidez (tabela 2). Todas essas variáveis permaneceram no modelo final global, exceto a época de realização da última consulta de pré-natal, tendo o teste de Hosmer-Lemeshow indicado boa adequação do modelo (tabela 2).

DISCUSSÃO

No presente estudo, a prevalência constatada de sorologia positiva para sífilis em púerperas (1,7%) é alta, especialmente ao se considerar que esta é uma amostra aleatória e representativa de centros especificamente capacitados para o controle da doença, com o recebimento, inclusive, dos insumos

TABELA 2. Análise multivariada final por grupos de variáveis e análise global da positividade para sífilis entre puérperas, Brasil, 2000

Característica	Modelos finais por grupo			Modelo final global ^a OR (IC95%)
	Vulnerabilidade OR (IC95%)	Processo OR (IC95%)	Resultado OR (IC95%)	
Renda familiar ≤ 1 salário mínimo ^b	2,35 (1,27 a 4,37)			2,16 (1,13 a 4,13)
Idade na primeira relação sexual < 17 anos	2,59 (1,07 a 6,26)			2,94 (1,18 a 7,34)
Idade na primeira gravidez ≤ 14 anos	3,59 (1,33 a 9,68)			2,89 (1,04 a 8,11)
Sífilis anterior a esta gravidez	8,46 (4,04 a 17,70)			4,46 (1,95 a 10,17)
Doença sexualmente transmissível anterior a esta gravidez	2,97 (1,25 a 7,05)			2,67 (1,04 a 6,82)
Última consulta de pré-natal				
Primeiro trimestre		4,37 (1,29 a 14,77)		—
Segundo trimestre		2,12 (1,06 a 4,23)		—
Exame para sífilis do parceiro nesta gravidez		1,79 (1,11 a 2,89)		1,88 (1,13 a 3,16)
Tratamento para sífilis nesta gravidez		12,30 (5,96 a 25,39)		6,10 (2,59 a 14,33)
Resultado do anti-HIV				
Não fez		3,03 (1,17 a 7,87)		2,91 (1,09 a 7,70)
Positivo		15,57 (3,49 a 69,25)		8,87 (1,67 a 46,98)
Parto pretermo anterior			4,95 (2,63 a 9,34)	3,22 (1,59 a 6,54)
Feto natimorto			5,91 (2,09 a 16,74)	6,53 (1,86 a 22,93)

^a Teste de Hosmer-Lemeshow para modelo final global: $\chi^2 = 7,033$; $P = 0,533$.

^b Salário mínimo equivalente a US\$ 76 na época do estudo.

necessários para o seu diagnóstico e tratamento (16). Estudos semelhantes em países da América do Sul encontraram, na Bolívia, uma prevalência de sífilis materna de 4,3 e 26% em mulheres cujos recém-nascidos nasceram vivos e mortos, respectivamente (1). No Chile foi observada uma prevalência de 0,2% de sorologia positiva (VDRL e FTA-abs) em gestantes acompanhadas em um centro para tratamento de DST (18).

São preocupantes os resultados deste estudo com relação à idade na primeira relação sexual e na primeira gravidez. A idade menor do que 14 anos na primeira gravidez esteve fortemente associada à positividade do VDRL. Esta associação indica a necessidade de ampliar as ações de planejamento familiar para a população adolescente. Os resultados também reforçam a necessidade de se investigar a história pregressa de DST, um importante marcador de vulnerabilidade. Foram associados a maior risco de VDRL positivo o relato de sífilis e outras DST anteriormente à gravidez atual, assim como o resultado positivo para anti-HIV. Associa-se a isso o fato de que 54% das puérperas relataram nunca ter utilizado preservativo na relação sexual. Este é um resultado inquietante, principalmente conside-

rando todos os esforços de prevenção que vêm sendo desenvolvidos ao longo das duas últimas décadas para controlar a epidemia de AIDS. É necessário que os serviços de saúde repensem o desenvolvimento de ações de educação e prevenção à infecção pelo HIV/AIDS e outras DST junto a esse segmento populacional.

Chama a atenção a grande proporção de puérperas que não realizaram pré-natal (16%), fator associado a uma maior positividade para sífilis neste grupo, em conformidade com dados de literatura (19). Observa-se ainda que foi baixa a captação das gestantes para acompanhamento de pré-natal no 1º trimestre da gravidez (52%). Estes resultados mostram a importância de organizar melhor os serviços de saúde para captar e acolher as gestantes precocemente, assim como de oferecer oportunidades de detecção e tratamento correto e oportuno da sífilis para as gestantes e seus parceiros sexuais.

Foi baixa a proporção de realização de sorologia para sífilis durante o acompanhamento pré-natal (49,0%). Este dado descortina a perda de oportunidades, por parte dos serviços de saúde, de adotar medidas de prevenção e de intervenção, pois a ausência de diagnóstico e tratamento precoces da

sífilis durante a gestação pode levar a perda fetal, a um parto prematuro e ao nascimento de crianças com sífilis congênita, muitas vezes assintomática, com sérias repercussões futuras (20).

É ainda muito pequeno o percentual de gestantes que realizou um exame de VDRL no 1º trimestre e outro no 3º trimestre de gestação (3,0%). O Ministério da Saúde (21) preconiza a realização de um teste (VDRL ou *rapid plasma reagin*, RPR) no 1º trimestre de gestação seguido de outro teste no início do 3º trimestre. Preconiza ainda a realização de um terceiro teste no momento do parto para identificação de gestantes reinfectadas e para o diagnóstico de gestantes infectadas não identificadas anteriormente.

A associação observada entre a realização de exame para sífilis no parceiro e a positividade do VDRL reforça a importância da abordagem do parceiro sexual. Um estudo desenvolvido por Pao e Bingham (22) discute que a notificação do parceiro deveria ser obrigatória quando se pretende o controle da doença. Esta abordagem é sabidamente de mais difícil realização pelos profissionais de saúde, porém precisa ser repensada e concretizada prontamente quando necessário.

A associação encontrada entre ter realizado tratamento para sífilis du-

rante a gravidez e maior positividade para sífilis no puerpério pode representar um marcador da adequação do acompanhamento pré-natal pelos serviços de saúde. O Ministério da Saúde recomenda que as gestantes tratadas devem receber seguimento sorológico quantitativo mensal durante a gestação, devendo ser novamente tratadas se não houver resposta ou se houver aumento de pelo menos duas diluições na titulação (23). De forma semelhante, a história de parto pré-termo e de ter tido, como resultado final da gravidez, um feto natimorto, variáveis também associadas a sorologia positiva para sífilis, podem ser analisadas não como fatores de risco, mas como marcadores a serem utilizados pelos serviços de saúde para identificar púerperas com sorologia positiva. Bam et al. (19) apontam a prematuridade como um desfecho da gravidez de mulheres com sífilis não tratada ou tratada de forma inadequada (19), e Lumbiganon et al. (3) relatam que 40% das mulheres grávidas com sífilis não tratada, primária ou secundária, evoluem para perda fetal.

Em conclusão, os presentes resultados revelam falhas relacionadas às ações de prevenção e controle da sífilis no Brasil. Torna-se claro que os esforços desenvolvidos nas três esferas

de governo para o controle da sífilis e, sobretudo, da sífilis congênita, não foram efetivos, mesmo em centros especialmente capacitados para este fim. É preciso avançar na organização dos serviços de saúde, ampliando o acesso a essa população já socialmente mais excluída – em outras palavras, é preciso aumentar a captação precoce de gestantes, fixá-las ao serviço de pré-natal, ofertar a rotina mínima de exames preconizada pelo Ministério da Saúde e garantir o tratamento oportuno e adequado da gestante e de seu parceiro na presença de exame positivo para sífilis.

Agradecimentos. Pesquisa desenvolvida com recursos do Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS e da Coordenação Materno-Infantil do Ministério da Saúde, Brasília, Brasil. Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita (GNESC): Vera Lúcia de Allevato Coelho, Hospital das Clínicas de Santana (AP); Bartolomeu Alves de Lira Filho, Maternidade Escola Januário Cicco (RN); Fátima Regina Amaral Pinheiro, Hospital Materno Infantil de Brasília (DF); Cláudia Biberg Hartmann, Associação de Amparo à Maternidade e Infância (MS); Rosana Campos da Fonseca, Hospital Femina (RS);

Miguel Ángel Claros Paz, Sociedade Hospitalar Cuiabana AS (MT); Olímpia Domingues Santos, Hospital Jesus Nazareno (PE); Adriana Cristina Dutra Capilar, Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (ES); Áurea Gomes Nogueira, Maternidade Carmela Dutra (SC); Shamyia Lewys Saad Rached, Instituto Cândida Vargas (PB); Osminda Loblein, Hospital Municipal de Manacapuru (AM); Lázara Maria Madeira, Hospital São Mateus Dr. Manoel Bifulco (SP); João de Assis Martins Parente, Hospital Geral Dr. César Cals (CE); Onésima Maria T. M. Nascimento, Maternidade D. Evangelina Rosa (PI); Maria do Carmo Paixão Rausch, Maternidade Odete Valadares (MG); Luzinéia de Maria Pastor Santos Frias, Hospital Universitário Materno Infantil (MA); Raimundo de Jesus Picanço Costa, Hospital Santo Antônio Maria Zacaria (PA); Goianice Ribeiro Souza, Hospital Materno Infantil de Goiânia (GO); Katiana Santana Andrade, Maternidade São José (SE); Sandra Regina dos Santos M. Oliveira, Hospital Geral de Nova Iguaçu (RJ); Rosângela Maria São José Faria, Casa de Caridade Dom Orione (TO); Marcus Clay da Silva Afonso, Maternidade C. de M. Bárbara Heliadora (AC); e Fátima Luíza Svaigen, Hospital Regional de Cascavel (PR).

REFERÊNCIAS

- Southwick KL, Blanco S, Santander A, Estensoro M, Torrico F, Seoane G, et al. Maternal and congenital syphilis in Bolivia, 1996: prevalence and risk factors. *Bull World Health Organ.* 2001;79(1):33–42.
- Ray JG. Lues-lues: maternal and fetal considerations of syphilis. *Obstet Gynecol Surv.* 1995;50(12):845–50.
- Lumbiganon P, Piaggio G, Villar J, Pinol A, Bakketeig L, Bergsjö P, et al. The epidemiology of syphilis in pregnancy. *Int J STD AIDS.* 2002; 13(7):486–94.
- Mobley JA, McKeown RE, Jackson AB, Sy F, Pahram DO, Brenner MD. Risk factors for congenital syphilis in infants of women with syphilis in South Carolina. *Am J Public Health.* 1998;88(4):597–602.
- Temmerman M, Gichangi P, Fonck K, Apers L, Claeys P, Van Renterghem L, et al. Effect of a syphilis control programme on pregnancy outcome in Nairobi, Kenya. *Sex Transm Infect.* 2000;76(2):117–21.
- Ronald A, Plourde P. Why are syphilis control programs failing? *Int J Infect Dis.* 1998;2(3): 121–2.
- Primary and secondary syphilis — United States, 2000–2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2002;51(43):971–3.
- Rodrigues EHG, Abath FGC. Doenças sexualmente transmissíveis em pacientes infectados com HIV/AIDS no Estado de Pernambuco, Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2000;33(1): 47–52.
- Grimberg G, Ravelli MR, Etcheves PDC, Orfús G, Pizzimenti MC. Sífilis y embarazo — control prenatal, seroprevalencia y falsos biológicos positivos. *Medicina (B Aires).* 2000; 60(3):343–7.
- Sombié I, Meda N, Cartoux M, Tiendrêbéogo S, Ouangré A, Yaro S, et al. Seroprevalence of syphilis among women attending urban antenatal clinics in Burkina Faso, 1995–8. *Sex Transm Infect.* 2000;76(4):314–6.
- Miranda AE, Alves MC, Neto RL, Areal KR, Gerbase AC. Seroprevalence of HIV, hepatitis B virus and syphilis in women at their first visit to public antenatal clinics in Vitória, Brazil. *Sex Transm Dis.* 2001;28(12):710–3.
- Brasil, Ministério da Saúde, Coordenação Nacional de DST/AIDS. Projeto Nascer: maternidades. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- Ministério da Saúde. Projeto de eliminação da sífilis congênita [site da Internet]. Disponível em [http://www.aids.gov.br/Unidades de diagnóstico, assistência e tratamento/Documentos referenciais](http://www.aids.gov.br/Unidades%20de%20diagnóstico,%20assistência%20e%20tratamento/Documentos%20referenciais). Acessado em 7 de julho 2004.
- Brasil, Ministério da Saúde. Bases técnicas para eliminação da sífilis congênita. Brasília: Coordenação Nacional de DST/AIDS, Secretaria de Políticas de Saúde; 1993.

15. Warner L, Roach RW, Fichtner RR, Stoll BJ, Nathan L, Toomey KE. Missed opportunities for congenital syphilis prevention in an urban southeastern hospital. *Sex Transm Dis.* 2001; 28(2):92–8.
16. Guimarães MDC. Estudo de soroprevalência de sífilis entre puérperas: um estudo multicêntrico nacional [relatório técnico final]. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
17. Hosmer DW, Lemeshow S. Applied logistic regression. New York: John Wiley & Sons; 1989.
18. Lizama AFS. Sífilis congênita: experiência de cinco años en control serológico (VDRL) del embarazo, casos clínicos y estudio de factores facilitadores. *Rev Chil Dermatol.* 1998;14(4): 236–41.
19. Bam RH, Cronjé HS, Muir A, Griessel DJ, Hoek BB. Syphilis in pregnant patients and their offspring. *Int J Gynaecol Obstet.* 1994; 44(2):113–8.
20. Salazar AJ, Perret CP, Chávez AP, García PC, Millán ZO, Goycoolea MM, et al. Evaluación de métodos diagnósticos para sífilis congénita. *Rev Chil Infectol.* 2000;17(4):289–96.
21. Brasil, Ministério da Saúde. Política para o controle das doenças sexualmente transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
22. Pao D, Bingham JS. Management issues in syphilis. *Drugs.* 2002;62(10):1447–61.
23. Brasil, Ministério da Saúde. Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis (DST). Brasília: Ministério da Saúde; 1999.

Manuscrito recebido em 28 de setembro de 2003. Aceito em versão revisada em 28 de abril de 2004.

ABSTRACT

Syphilis positivity in puerperal women: still a challenge in Brazil

Objective. To investigate the factors associated with positive syphilis serology results in puerperal women who were receiving care at 24 health centers accredited by Brazil's National Program on Sexually Transmitted Diseases and AIDS.

Methods. This cross-sectional study included a probabilistic random sample of 3 047 puerperal women. The eligibility criterion was being admitted for delivery or curettage in the selected centers. After an interview to collect demographic and clinical information, a blood sample was taken and then examined with the Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) slide test. With positive VDRL results, the fluorescent treponemal antibody-absorption test (FTA-Abs) was used for confirmation. The event considered for analysis was positivity on the VDRL test, with confirmation by the FTA-Abs. For the statistical analysis, odds ratios and 95% confidence intervals were calculated. The model fit was assessed using the Hosmer-Lemeshow test.

Results. The prevalence of syphilis among the women studied was 1.7%. Multivariate analysis showed that increased risk for positive VDRL and FTA-Abs results was associated with the following characteristics: family income below one minimum wage, age < 17 years at first sexual intercourse, age ≤ 14 years at first pregnancy, history of syphilis or of other sexually transmitted diseases prior to the current pregnancy, treatment for syphilis during the current pregnancy, partner having been tested for syphilis, having a positive HIV test result or having no HIV test result on record, previous preterm delivery, and stillbirth as an outcome of pregnancy. Only 43% of the women had had six or more prenatal visits, and only 3% had had one VDRL test during the first trimester of pregnancy and another VDRL test during the third trimester, as is recommended by Brazil's national Ministry of Health.

Conclusions. This study shows that the problem of congenital syphilis is far from being solved in Brazil. It is necessary to provide adolescents with family planning services as well as guidance on sexual issues, to improve prenatal follow-up, and to research the history of sexually transmitted diseases in both the pregnant woman and her sexual partner.