

Aderência ao seguimento no cuidado ao recém-nascido exposto à sífilis e características associadas à interrupção do acompanhamento

Adherence to the follow-up of the newborn exposed to syphilis and factors associated with loss to follow-up

Marjorie Cristiane Feliz^I, Adeli Regina Przybicien de Medeiros^{II}, Andrea Maciel Rossoni^{III}, Tony Tahnus^{III}, Adriane Miro Vianna Benke Pereira^{IV}, Cristina Rodrigues^I

RESUMO: *Introdução:* Todo recém-nascido exposto à sífilis na gestação deve ter acompanhamento ambulatorial. A interrupção do seguimento põe em risco todos aqueles que não recebem tratamento ao nascer.

Objetivo: Descrever as características clínicas e epidemiológicas dos recém-nascidos expostos à sífilis, assim como gestacionais e sociodemográficas de suas mães e investigar os fatores associados com a descontinuidade do seguimento. *Métodos:* Trata-se de um estudo observacional, descritivo, analítico e retrospectivo dos prontuários de 254 crianças expostas à sífilis, atendidas no Ambulatório de Infecções Congênitas do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, entre 2000 e 2010. Os recém-nascidos foram classificados por referência ao seu acompanhamento ou não. Os dados foram ajustados a um modelo de regressão logística binária, no sentido de identificar os fatores associados à descontinuidade do tratamento. *Resultados:* As características estatisticamente associadas à interrupção do seguimento na análise multivariada foram: mães com idade acima de 30 anos, paridade de três ou mais filhos e a ausência de coinfeções pelo HIV e/ou hepatites virais.

Conclusão: Tais achados demonstram a necessidade de identificar essas famílias e estabelecer estratégias que incentivem a formação de vínculos. Recomenda-se que os critérios de tratamento dos recém-nascidos tenham maior rigor, visto que a maior parte deles não faz o seguimento adequado.

Palavras-chave: Sífilis congênita. Doenças urogenitais femininas e complicações na gravidez. Transmissão vertical de doença infecciosa. Doenças do recém-nascido. Perda de seguimento. Cuidado pré-natal.

^IPrograma de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Criança e Adolescente, Universidade Federal do Paraná – Curitiba (PR), Brasil.

^{II}Núcleo de Epidemiologia Hospitalar do Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Paraná – Curitiba (PR), Brasil.

^{III}Serviço de Infectologia Pediátrica do Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Paraná – Curitiba (PR), Brasil.

^{IV}Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Paraná – Curitiba (PR), Brasil.

Autor correspondente: Marjorie Cristiane Feliz. Avenida Anita Garibaldi, 491, CEP: 80540-180, Curitiba, PR, Brasil. E-mail: marjfeliz@gmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** nenhuma.

ABSTRACT: Introduction: All newborns exposed to syphilis in pregnancy must have outpatient follow-up. The interruption of this follow-up especially threatens those children who were not treated at birth. **Objective:** To describe the clinical, epidemiological, and sociodemographic characteristics of pregnant women with syphilis and their newborns, and to investigate the factors associated with the discontinuation of the follow-up. **Methods:** This is an observational, descriptive, analytical, and retrospective study of medical records of 254 children exposed to syphilis, who were assisted at the Congenital Infectious Clinic of the university hospital of the *Universidade Federal do Paraná*, between 2000 and 2010. The newborns were classified by reference according to their follow-up. Data were analyzed by means of the binary logistic regression model in order to identify the factors associated to drop out. **Results:** The factors associated to the interruption of the follow-up were maternal age over 30 years, mothers with 3 or more children, and the absence of cross-infections by HIV and/or viral hepatitis. **Conclusion:** Such findings demonstrate the need to identify these families and implement strategies to promote the establishment of bonds. A greater rigor to indicate the treatment of the disease at birth is recommended, as most of them do not properly follow up.

Keywords: Syphilis, congenital. Female urogenital diseases and pregnancy complications. Infectious disease transmission, vertical. Infant, newborn, diseases. Lost to follow-up. Prenatal care.

INTRODUÇÃO

A sífilis congênita (SC) é resultado da transmissão do *Treponema pallidum* da gestante sem tratamento ou inadequadamente tratada¹⁻³. A frequência da transmissão vertical (TV) nas fases primária e secundária da doença varia entre 70 a 100%⁴⁻⁷. A SC associa-se a uma série de situações clínicas e sequelas graves⁸. Em 80% dos casos, os desfechos são desfavoráveis; desse total, 40% resultam em óbito fetal, 20% em morte perinatal e nos 20% restantes, em infecção congênita⁹.

A maioria dos bebês infectados pela sífilis não apresenta manifestações clínicas ao nascer, o que dificulta tanto o diagnóstico quanto a conscientização da mãe sobre a importância da investigação e do acompanhamento da criança. É no decorrer dos primeiros anos de vida que podem ser desenvolvidas lesões progressivas articulares, dentárias e oculares, sequelas irreversíveis como surdez e déficit de aprendizagem⁵. Para identificar e monitorar esses indivíduos, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil⁵ elaborou critérios de diagnóstico de SC a serem observados ao nascimento e durante o seguimento ambulatorial. O primeiro critério contempla uma definição de caso ampla, com base numa investigação epidemiológica, clínico-laboratorial e radiológica; o critério epidemiológico leva em conta, principalmente, o tratamento materno durante a gestação e visa abranger o maior número de bebês sob suspeita para indicar o tratamento quando eles têm acesso à assistência ainda na maternidade; o outro critério estabelece o diagnóstico na criança durante o seguimento clínico e laboratorial em até 18 meses de vida¹⁰.

A sífilis está presente em 1,6% das gestantes brasileiras, segundo o Estudo Sentinela Parturiente, incidindo anualmente em 15 mil crianças com SC⁵. As medidas preventivas

mais eficazes para evitar a TV da sífilis são o diagnóstico precoce na gestante e o tratamento materno adequado¹¹⁻¹³. Porém, apesar de simples, acessível e do custo-eficaz¹⁴, esse tratamento não tem sido feito adequadamente, acarretando um crescimento constante do número de casos de SC¹³⁻¹⁵. E, muito embora participante de um plano global lançado há quase 20 anos (1995) para eliminação da SC¹⁵, esses índices continuaram muito elevados em nosso país^{16,17} e demonstraram um crescimento de 71,4% entre 2000 e 2010¹⁸. Em Curitiba, Paraná, o número de casos aumentou 87,7% de 2001 a 2010¹⁹.

Nos países desenvolvidos, os índices de SC são considerados como doença reemergente. No Canadá, após dez anos sem notificações, surgiram nove casos entre os anos 2005 e 2006²⁰. Na Itália, após cinco anos sem registros, foram descritos dois casos de bebês sintomáticos em mães imigrantes do leste europeu. Na Suíça, ocorreram nove casos (oito em imigrantes) de sífilis em dez anos e a sífilis chegou a sair das lista de notificação obrigatória em 1999, mas retornou em 2006²¹.

O MS determina que toda criança exposta à sífilis na gestação, tratada ou não no período neonatal, deve ser acompanhada ambulatorialmente¹⁰. Porém, o número de estudos sobre o seguimento não condiz com a importância do tema, especialmente no Brasil^{22,23}. Diante disso, compartilhar a experiência de dez anos de um serviço de referência pode contribuir para a discussão do tema. Esta pesquisa foi realizada em um período de transição entre a assistência hospitalar como referência ao acompanhamento e o atendimento descentralizado nas unidades básicas de saúde (UBS). Este estudo descreve as características clínicas e epidemiológicas dos recém-nascidos (RN) expostos à sífilis e também as características gestacionais e sociodemográficas de suas mães assim como investiga a existência de associação entre continuidade da assistência ao RN e características maternas e do RN.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal, descritivo, analítico e retrospectivo, baseado em informações dos prontuários de crianças expostas à sífilis na gestação e de suas mães, atendidas no Ambulatório de Infecções Congênitas do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC-UFPR), entre 2000 e 2010. Trata-se do maior hospital público do Paraná, o terceiro maior hospital universitário federal do país, que atende somente ao Sistema Único de Saúde (SUS). Critérios de inclusão: RN expostos à sífilis encaminhados ao ambulatório. Critérios de exclusão: casos com informações insuficientes para análise, cicatriz sorológica materna ou exame comprovadamente falso-positivo.

As informações das 254 crianças foram selecionadas de forma sequencial, a partir da entrada no ambulatório, e computadas no banco de dados do serviço e do Núcleo de Epidemiologia Hospitalar. Os resultados foram apresentados para o total da amostra e em função dos desfechos do seguimento da criança. No grupo Seguimento Sim, incluíram-se crianças que fizeram o acompanhamento até confirmar ou descartar o diagnóstico. No grupo Seguimento Não, crianças que interromperam o acompanhamento antes de esclarecer a ocorrência ou não da TV, ou seja, antes de receberem alta.

Detalharam-se as características sociodemográficas maternas, como idade materna, estado civil, escolaridade em anos de estudo e local de residência em Curitiba ou fora desse município. A assistência materna considerou a realização do pré-natal (PN), o número de consultas, a paridade, a época do diagnóstico da sífilis, o tratamento recebido para a sífilis e a presença de coinfeção por HIV e/ou hepatites virais. O tratamento materno foi considerado inadequado se: não fora realizado com penicilina; fora incompleto de acordo com a fase da doença; não fora finalizado a menos de 30 dias do parto; não houvera redução de quatro vezes os títulos sorológicos no exame *venereal disease research laboratory* (VDRL); o parceiro não tratara ou não fora tratado concomitantemente; houvera falta de comprovação do tratamento de ambos¹⁰.

As características epidemiológicas dos RN contemplaram: sexo, peso, idade gestacional, peso conforme a idade gestacional, sinais e sintomas clínicos, laboratoriais, radiológicos e tipo de tratamento recebido ao nascer. Foram consideradas como evidências clínicas de SC no RN: hepatomegalia, esplenomegalia, lesões cutâneas (pênfigo palmo-plantar, condiloma plano), sofrimento respiratório com pneumonia, rinite serosanguinolenta; como alterações laboratoriais: anemia, icterícia, plaquetopenia, leucocitose, leucopenia; e como alterações na celularidade e/ou no perfil bioquímico líquórico: leucocitose (mais de 25 leucócitos/mm³), concentração de proteínas no líquido acima de 150 mg/dl, exame VDRL reagente no líquido; e como manifestações radiológicas: envolvimento de metáfise e diáfise de ossos longos (tíbia, fêmur e úmero), osteocondrite, osteíte e/ou periostite^{10,24}.

Para descrever a distribuição de dados do total da amostra e analisá-los, foram utilizados os testes de Kolmogorov e Smirnov, teste *t* de Student e teste de Mann, teste do χ^2 de Pearson e teste exato de Fischer; o nível de significância foi de 5%. Para o modelo multivariado foram utilizados, para selecionar as variáveis significativas, resultados com $p \leq 0,250$ na análise bivariada²⁵ e análise de regressão logística binária (*backward*) pelo programa SPSS 20. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do Estado do Paraná, Hospital do Trabalhador número 101, e ratificada pelo Comitê de Ética do HC-UFPR.

RESULTADOS

A amostra foi composta por informações coletadas de 254 prontuários de crianças expostas à sífilis e suas mães, no período de 2000 a 2010. Os resultados foram apresentados com o total da amostra e em dois grupos de seguimento: Seguimento Sim para aquelas crianças que fizeram o acompanhamento até receberem alta ambulatorial conforme os critérios recomendados pelo MS; e Seguimento Não para aquelas crianças que abandonaram o acompanhamento, sendo que esse último representou 63,8% ($n = 162$) dos casos.

As características sociodemográficas das mães associadas aos desfechos de seguimento estão na Tabela 1. A idade média das mães foi de $26,6 \pm 7,3$ anos, com maior participação da

faixa etária de 20 a 29 anos, que compôs 48% (n = 118) dos prontuários. Houve associação entre idade materna inferior a 20 anos e o desfecho Seguimento Sim (p < 0,018), enquanto mães com mais de 30 anos apresentaram 2,94 vezes mais probabilidade de não dar continuidade ao acompanhamento, com intervalo de confiança de 95% (IC95%) de 1,88 – 11,55, ou seja, no grupo Seguimento Não. As demais variáveis sociodemográficas maternas não mostraram diferenças com significância estatística quando comparados os grupos que finalizaram o seguimento ou não (Tabela 1).

A Tabela 2 demonstra que 86,6% (n = 220) das mães tiveram acompanhamento PN, e, entre essas, 42,1% (n = 107) realizaram seis ou mais consultas. No que se refere ao número de gestações, observou-se uma mediana de 3,0 gestações no grupo Não Seguimento e de 1,7 no grupo que concluiu o seguimento (p = 0,104). Identificou-se diferença significativa

Tabela 1. Distribuição das variáveis sociodemográficas das gestantes para o total da amostra e segundo o desfecho de seguimento do recém-nascido exposto à sífilis.

Caracterização da mãe	Total (n = 254) ^a		Seguimento ^b				Valor p	OR ^c bruto (IC95%)
			Não (n = 162)		Sim (n = 92)			
	n	%	n	%	n	%		
Idade (anos) ^d	26,6 ± 7,3		27,3 ± 7,4		25,2 ± 6,9		0,033 ^e	1,72 (1,27 – 4,61)
Faixa etária 2 (anos) - DA = 8 (3,1%)								
Menor de 20	46	18,7	24	52,2	22	47,8	0,018 ^f	1
De 20 a 29	118	48,0	77	65,3	41	34,7		1,85 (1,29 – 4,71)
30 ou mais	82	33,3	59	72,0	23	28,0		2,94 (1,8 – 1,55)
Estado civil - DA = 42 (16,5%)								
Casada	112	52,8	79	70,5	33	29,5	0,143 ^f	1,53 (0,86 – 2,71)
Solteira/separada	100	47,2	61	61,0	39	54,2		1,0
Anos de estudo (anos) - DA = 42 (16,5%)								
Menos de 8 anos	107	65,2	69	64,5	38	35,5	0,230 ^f	1,0
8 ou mais	57	34,8	42	73,7	15	26,3		1,35 (0,81 – 2,23)
Local de residência - DA = 7 (2,7%)								
Curitiba	163	66,0	108	66,3	55	33,7	0,497 ^f	1,07 (0,87 – 1,31)
Outros municípios	84	34,0	52	61,9	32	38,1		1,0

^aPercentuais obtidos com base no total da amostra (casos válidos); ^bpercentuais obtidos com base no total de cada categoria de resposta comparada ao desfecho; OR: *odds ratio*; ^c*odds ratio* bruta para o desfecho de não seguimento; IC95%: intervalo de confiança de 95%; ^dresultados apresentados da forma de média ± desvio padrão; ^eteste t de Student para grupos independentes; ^fteste do χ^2 Pearson; DA: dados ausentes.

Tabela 2. Distribuição absoluta e relativa da realização de pré-natal, número de consultas pré-natal, época do diagnóstico e tratamento materno; e média, desvio padrão e mediana para o número de consultas, para o total da amostra e segundo o desfecho de seguimento.

Variáveis	Total (n = 254) ^a		Seguimento ^b				Valor p	OR ^c bruto (IC95%)
			Não (n = 162)		Sim (n = 92)			
	n	%	n	%	n	%		
Pré-natal								
Não	34	13,4	23	67,6	11	32,4	0,614 ^d	1,22 (0,56 – 2,63)
Sim	220	86,6	139	63,2	81	36,8		1,0
Número de consultas								
6 e mais	107	42,1	67	62,6	40	43,5	0,868 ^d	1,0
Menos do que 6	113	44,5	72	63,7	41	36,3		1,11 (0,87 – 1,84)
Número de gestações - DA = 29 (11,4%)								
Uma	56	24,9	29	51,8	27	48,2	0,001 ^d	1,0
Duas	47	20,9	33	70,2	14	29,8		1,96 (1,21 – 3,19)
Três	43	19,1	38	88,4	5	11,6		2,68 (1,65 – 6,44)
Quatro ou +	79	35,1	50	63,3	29	36,7		1,72 (1,12 – 4,06)
Época do diagnóstico								
1º Trimestre	72	28,3	38	52,8	34	47,2	0,130 ^d	1,0
2º Trimestre	69	27,2	46	66,7	23	33,3		1,19 (0,96 – 1,33)
3º Trimestre	56	22,0	40	71,4	16	28,6		1,26 (1,09 – 1,85)
No parto	57	22,4	38	66,7	19	33,3		1,11 (0,74 – 1,27)
Tratou a sífilis								
Adequadamente	42	16,5	24	57,1	18	42,9	0,614 ^d	1,0
Inadequadamente	142	55,9	92	64,8	50	35,2		1,17 (0,94 – 1,32)
Não tratou	70	27,6	46	65,7	24	34,3		1,28 (0,99 – 1,62)
Coinfecção HIV e hepatites virais								
Não	213	83,9	142	66,7	71	33,3	0,029 ^d	2,10 (1,08 – 4,13)
Sim	41	16,1	20	48,8	21	51,2		1,0

^aPercentuais obtidos com base no total da amostra (casos válidos); ^bpercentuais obtidos com base no total de cada categoria de resposta comparada ao desfecho; OR: *odds ratio*; ^c*odds ratio* bruta para o desfecho de não realizar o seguimento; IC95%: intervalo de confiança de 95%; ^dteste do χ^2 de Pearson; DA: dados ausentes.

($p = 0,001$) associada a mães com 2 ou mais gestações; o risco de não dar continuidade às consultas foi de 2,68 (IC95% 1,65 – 6,44) vezes mais elevado quando comparado com as mães com uma gestação (Tabela 2). Não houve diferença estatisticamente significativa quando comparado o desfecho do seguimento em relação à época do diagnóstico da sífilis na gestação (Tabela 2).

Após o diagnóstico de sífilis, 72,4% das gestantes relataram ter realizado algum tipo de tratamento, sendo adequado em 16,5% ($n = 42$) dos casos, inadequado em 55,9% ($n = 142$) e não realizaram nenhum tratamento 27,6% ($n = 70$). Considerando as 220 gestantes que fizeram PN, 178 (80,9%) não foram tratadas adequadamente ou não receberam nenhum tipo de tratamento. Os motivos de inadequação do tratamento foram o não tratamento do parceiro em 83,1% ($n = 118$); seguem-se tratamento inadequado devido à não redução dos níveis de VDRL em 45,7% ($n = 65$); tratamento realizado a menos de 30 dias do parto em 30,3% ($n = 43$); dosagem inadequada ao estadiamento da doença materna em 14,1% ($n = 20$) e tratamento com outras drogas em 3,5% ($n = 5$). Não foi detectada associação significativa entre o tratamento materno e o desfecho de acompanhamento (Tabela 2).

Na avaliação da presença ou não de coinfeção pelo HIV e/ou hepatites virais, verificou-se que as mães sem coinfeções apresentaram 2,10 (IC95% 1,08 – 4,13) vezes mais probabilidade de interromper o seguimento (Tabela 2).

A análise das variáveis referentes ao RN mostrou que a distribuição do sexo e da média de peso é semelhante entre os grupos Seguimento Sim e Seguimento Não. Os RN pequenos para idade gestacional (PIG) representaram 16,6% da amostra e os prematuros, 17,7%, sem indicar diferença estatisticamente significativa (Tabela 3). Os RN tiveram peso médio de 2.918 g, variando de 995 a 4.700 g. Os sintomas clínicos foram observados em 3,5% ($n = 9$) dos casos. Foram radiografadas 93 crianças, conforme recomendação no protocolo do MS, das quais quatro (1,6%) apresentaram alterações radiológicas. As alterações laboratoriais foram observadas em 19,7% ($n = 23$) das 107 crianças investigadas laboratorialmente. Os RN com alterações clínico-laboratoriais e radiológicas, quando comparados os desfechos de seguimento, não demonstraram diferenças estatisticamente significativas (Tabela 3).

Receberam tratamento 180 (71,3%) RN, assim distribuídos: tratamento por dez dias com penicilina cristalina em 63,9% ($n = 115$) dos casos; dose única com penicilina benzatina em 36,1% ($n = 65$) deles. Quando essas informações foram comparadas ao desfecho, prevaleceu a interrupção do Seguimento Não, tanto nas crianças tratadas com dose única, 67,7% ($n = 44$), quanto no tratamento de dez dias, 64,3% ($n = 74$; $p = 0,650$). Quando comparados os grupos Seguimento Sim (que receberam alta) e Seguimento Não, não houve diferença estatisticamente significativa em relação ao tempo de tratamento do RN.

As crianças que não necessitaram de tratamento totalizaram 29,1% ($n = 74$) dos casos, sendo 59,5% ($n = 44$) desse grupo que não realizou o seguimento; e 40,5% ($n = 30$) do grupo que receberam alta ambulatorial. Não houve diferença estatisticamente significativa com relação ao tratamento quando comparados os grupos de seguimento.

Para compor o modelo multivariado dos dados anteriormente apresentados, foram consideradas como variáveis preditoras: a faixa etária (três níveis), estado civil, anos de estudo, número de gestações, época do diagnóstico e ausência de coinfeções.

Tabela 3. Distribuição absoluta e relativa do gênero do recém-nascido, peso, idade gestacional, sintomas clínicos, alterações laboratoriais e radiológicas, para o total da amostra e segundo o seguimento das crianças expostas a sífilis na gestação.

Caracterização do recém-nascido	Total ^a (n = 254)		Seguimento ^b				Valor p	OR ^c bruto (IC95%)
			Não (n = 162)		Sim (n = 92)			
	n	%	n	%	n	%		
Gênero (DA = 2) (0,8%)								
Feminino	122	48,4	81	66,4	41	33,6	0,354 ^d	1,09 (0,9 – 1,3)
Masculino	130	51,6	79	60,8	51	39,2		1,0
Peso (g)	2918,1 ± 67,5		2902,2 ± 68,3		2946,1 ± 662,5		0,62 ^d	
PIG	41	16,6	23	56,1	18	43,9	0,551 ^d	1,0
AIG	178	72,1	116	65,2	62	34,8		1,33 (0,9 – 2,0)
GIG	28	11,3	18	64,3	10	35,7		0,96 (0,6 – 1,1)
Idade gestacional (DA = 5) (2,0%)								
Pré-termo	44	17,7	27	61,4	17	38,6	0,751 ^d	1,0
Termo	205	82,3	131	63,9	74	36,1		0,96 (0,7 – 1,2)
Sintomas clínicos ^e								
Sim	9	3,5	5	55,6	4	44,4	0,601	0,70 (0,2 – 2,7)
Não	245	96,5	157	64,1	88	35,9		1,0
Alterações laboratoriais ^f								
Sim	23	19,7	13	56,5	10	43,5	0,173	1,51 (0,9 – 0,7)
Não	94	80,3	67	71,3	27	28,7		1,4
Alterações radiológicas								
Sim	4	1,6	2	50,0	2	50,0	0,563	0,70 (0,2 – 2,7)
Não	250	18,5	160	64,0	90	35,0		1,0

^aPercentuais obtidos com base no total da amostra (casos válidos); ^bpercentuais obtidos com base no total de cada categoria de resposta comparada ao desfecho; OR: *odds ratio*; ^c*odds ratio* bruta para o desfecho abandono; IC95%: intervalo de confiança de 95%; ^dteste do χ^2 de Pearson; PIG: pequeno para a idade gestacional; AIG: adequado para a idade gestacional; GIG: grande para a idade gestacional; DA: dados ausentes; ^esoma dos casos com hepatomegalia, esplenomegalia, rinite, lesões cutâneas, pseudoparalisia; ^fsoma dos casos com alteração líquórica e sanguínea.

De acordo com os resultados obtidos (Tabela 4), para as mães com idades acima de 30 anos, a probabilidade de interromper o tratamento foi 5,32 vezes maior, sendo a *odds ratio* (OR) = 5,32 e o IC95% 1,90 – 11,87. A interrupção do seguimento (Seguimento Não) recaiu sobre aquelas gestantes com mais de três gestações: OR = 4,64 (IC95% 1,81 – 12,07); OR = 2,145 (IC95% 1,24 – 5,42). A probabilidade de interrupção do seguimento foi maior nas mães sem coinfeção pelo HIV ou hepatites virais (OR = 1,98; IC95% 1,95 – 9,41).

Tabela 4. Modelo para a análise de regressão logística múltipla para prever o desfecho abandono.

Variáveis	Total amostra		Abandono (n = 249)		Coeficiente de regressão		OR ajustado	
	n	%	n	%	B	Valor p	OR	IC95%
Faixa etária (anos)								
Menor de 20	46	18,7	24	52,2			1,0	
De 20 a 29	118	48,0	77	65,3	1,551	0,04	1,59	1,291 – 5,858
30 ou mais	82	33,3	59	72,0	1,972	0,007	5,32	1,897 – 11,867
Estado civil								
Com companheiro	112	52,8	79	70,5	0,278	0,641	1,32	0,412 – 4,233
Sem companheiro	100	47,2	61	61,0			1,0	
Anos de estudo (anos)								
Menos de 8	107	65,2	69	64,5			1,0	
8 ou mais	57	34,8	42	73,7	0,536	0,393	1,709	0,500 – 5,842
Número de gestações								
Uma	56	24,9	29	51,8			1,0	
Duas	47	20,9	33	70,2	0,685	0,338	1,98	0,489 – 8,042
Três	43	19,1	38	88,4	2,455	0,041	4,64	1,811 – 12,072
Quatro ou mais	79	35,1	50	63,3	2,921	0,022	2,14	1,242 – 5,422
Época do diagnóstico								
1º trimestre	72	28,3	38	52,8			1,0	
Outra época	182	71,7	124	76,5	0,177	0,784	1,48	1,072 – 2,028
Coinfeção								
Não	213	83,9	142	66,7	1,984	0,003	3,87	1,954 – 9,413
Sim	41	16,1	20	48,8			1,00	

OR: *odds ratio*; IC95%: intervalo de confiança de 95%; parâmetros do modelo final: R² = 0,392 (Hosmer e Lemeshow); 0,343 (Cox & Snell); 0,401 (Nagelkerke); χ^2 do modelo = 143,64.

DISCUSSÃO

Esta pesquisa, desenvolvida no HC-UFPR, identificou uma proporção alarmante de abandono do seguimento dos RN expostos à sífilis na gestação, com 63,8% (n = 162) dos casos em acompanhamento. Interromper o seguimento afeta tanto os objetivos traçados para tais crianças como as metas estabelecidas pelo MS. O HC-UFPR está inserido na referência e contrarreferência à gestante e à criança sob risco. A assistência às doenças infecciosas transmissíveis na gestação e das crianças expostas a infecções congênitas em Curitiba e região²⁶ tem sido feita no Ambulatório de Infecções Congênitas do Serviço de Infectologia Pediátrica do HC-UFPR. No caso da SC, a preocupação básica é investigar sinais sugestivos de SC, detectar alterações neurológicas ou outros sistemas, validar a efetividade do tratamento, estimar a necessidade de retratamento e, por fim, confirmar ou não a TV.

Vale notar que o HC-UFPR dispõe de profissionais do serviço social que avaliam diariamente quais os motivos dos pacientes faltosos e orientam a remarcação da consulta. Quando não é possível localizá-los, uma parceria com as UBSs de Curitiba desencadeia a busca ativa e a visita domiciliar dos agentes de saúde, assim como a remarcação da consulta por telefone, desde que a criança já esteja inserida no sistema. Mesmo assim, esse esforço não se traduz em número de atendimentos no ambulatório.

Em um estudo sobre o desenvolvimento cognitivo infantil em japoneses saudáveis, em 2010, registrou-se uma proporção de casos com aderência do acompanhamento de 92,4% até os 18 meses de vida da criança. Entre os recursos utilizados para reter os participantes em longo prazo no estudo estavam: a comunicação aos pais sobre as observações realizadas pelo pediatra; os horários flexíveis para agendamento, sem espera para consultas; estacionamento gratuito; álbum de fotos, presentes e brinquedos para as crianças; cartões de agradecimento da participação, de aniversário, de Natal e Ano Novo. As poucas desistências, motivadas pelo retorno da mãe ao trabalho com mudança de endereço, constituem-se como uma exceção nesse contexto²⁷.

A maioria das pesquisas sobre o acompanhamento das doenças crônicas na infância, de forma geral, não indica boa aderência²⁸. Williams et al.²⁹ acompanhou crianças com HIV nos Estados Unidos e Porto Rico e identificou que o abandono do seguimento ocorria quando elas começavam a frequentar a escola e/ou suas mães retornavam ao trabalho. Já na Costa do Marfim, Anaky et al.³⁰ descreveu os fatores socioeconômicos e culturais como responsáveis pelo abandono do seguimento em crianças infectadas por HIV. Na Espanha, famílias de nível socioeconômico e cultural muito baixo apresentaram elevado risco de abandono do acompanhamento em crianças de muito baixo peso ao nascer antes de dois anos³¹. Na Indonésia, foi necessário reduzir o abandono do acompanhamento das crianças com leucemia com o suporte financeiro e de transporte para o retorno das crianças aos cuidados³².

Em alguns casos, fatores como a distância entre a residência e o serviço de saúde influenciaram a continuidade do seguimento. Na Nigéria, por exemplo, crianças com esquizofrenia não compareciam às consultas em função das longas distâncias³³. Em nosso estudo, não

houve diferença estatisticamente significativa para a interrupção do seguimento de mães residentes em Curitiba, Paraná, ou nos municípios próximos à região metropolitana. Porém, a estratégia da saúde da família, devido ao atendimento mais próximo da residência, pode incentivar a continuidade nos cuidados à criança exposta à sífilis na gestação.

Nossa pesquisa observou, ainda, 65,2% dos casos de sífilis gestacional em mulheres com escolaridade menor do que oito anos de estudo. No entanto, a escolaridade materna não mostrou ser um fator de risco para a interrupção do acompanhamento.

Os fatores de risco identificados neste estudo que apontam para maior probabilidade de interrupção do seguimento foram características maternas, tais como idade acima de 30 anos, mais de três filhos e a ausência de coinfeção com HIV e hepatites virais. A associação entre as mães com idades mais avançadas com desfecho Seguimento Não foi um achado inesperado, visto que com a maturidade se presume que as mães sejam mais responsáveis e comprometidas com os cuidados infantis. No entanto, tais mães consideram-se mais experientes, com conhecimento suficiente sobre as fases do desenvolvimento e se sentem mais seguras, negligenciando o seguimento recomendado. Por outro lado, mães adolescentes podem ter mais disponibilidade de tempo para fazer o acompanhamento, visto que ainda não estão inseridas no mercado de trabalho. Além disso, frequentemente as crianças têm a supervisão das avós nessa função, demonstrando o quanto o apoio familiar é importante.

Seria de se esperar que os RN pequenos para a idade gestacional, os prematuros, ou ainda aqueles sem tratamento seriam priorizados por suas mães para fazer o seguimento. Em nosso estudo, não houve diferença estatisticamente significativa quando comparados os grupos de seguimento com essas características dos RN. Mesmo em relação ao tratamento, quer associado ao tempo do tratamento de dez dias ou com dose única, não foi observada diferença estatisticamente significativa. Um dado alarmante foi demonstrado quando se observa que 67,7% dos bebês que não fizeram nenhum tratamento interromperam o seguimento. Esses dados corroboram os critérios de tratamento ao nascer estabelecidos pelo MS. O tratamento recomendado não apresenta efeitos colaterais relevantes e, segundo alguns autores, deixar de tratar RN expostos à sífilis tornou-se uma conduta antiética³¹. Devido às altas proporções de casos que interromperam o seguimento, as atuais recomendações devem ser seguidas com maior rigor. Isso significa que se deve levar em conta a alta probabilidade da criança não ser levada ao seguimento adequado, quer seja pela mãe ou pelo responsável.

Para garantir o seguimento da criança exposta à sífilis na gestação, não basta considerar somente as necessidades médicas da criança, é preciso também atender às necessidades das famílias. Tais achados revelam que monitorar essas crianças e estabelecer estratégias que incentivem a formação de vínculos com as famílias pode auxiliar na aderência ao seguimento e principalmente oferecer assistência multidisciplinar quando necessária.

Para mulheres com outras comorbidades, há necessidade de acompanhamento do estado de saúde além do controle laboratorial. Por conta disso, acredita-se que puérperas com outras coinfeções como HIV e/ou hepatites façam também o seguimento regular de suas crianças.

CONCLUSÃO

O seguimento do RN exposto à sífilis na gestação não observou estar cumprindo as metas recomendadas pelo MS para essa população, pois a proporção de crianças expostas à sífilis que interrompem o acompanhamento foi de 63,8%.

Os fatores associados com a descontinuidade do seguimento foram: mães com idade acima de 30 anos; mães com três ou mais filhos; ausência de coinfeção pelo HIV e/ou hepatites virais.

REFERÊNCIAS

1. Macdonald MG, Seshia MMK, Mullett MD. Avery's neonatology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
2. Lugo A, Sanchez S, Sanchez JL. Congenital syphilis. *Pediatr Dermatol* 2006; 23(2): 121-3.
3. Lorenzi DRS, Madi JM. Sífilis congênita como indicador de assistência pré-natal. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2001; 23 (10): 647-52.
4. Jensen HB. Congenital syphilis. *Semin Pediatr Infect Dis* 1999; 10(3): 183-94.
5. Brasil. Diretrizes para o controle da sífilis congênita. Programa Nacional de DST e Aids. Série Manuais n° 62. Brasil: Ministério da Saúde; 2005.
6. Chufalo JE, Maciel ACG, Espinola LN. Congenital syphilis. *Femina* 2006; 34(10): 701-10.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
8. Chackraborty R, Luck S. Syphilis is on the increase: the implications for child health. *Arch Dis Child* 2008; 93(2): 105-9.
9. Avelleira JCR, Bottino G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *An Bras Dermatol* 2006; 81(2): 111-26.
10. Brasil. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis: manual de bolso. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
11. Wicher V, Wicher K. Pathogenesis of maternal-fetal syphilis revised. *Clin Infect Dis* 2001; 33(3): 354-63.
12. Gomez GB, Kamb ML, Newman LM, Mark J, Broutet N, Hawkes SJ. Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Bulletin of the World Health Organization* 2013; 91(3): 217-26.
13. Sendagorta E, De Lucas R, Rodriguez MF, Ramirez P, Gonzalez-Beato M, Corral D, et al. Congenital syphilis, case report and epidemiologic features in Spain. *Pediatr Dermatol* 2010; 27(3): 308-9.
14. Simms I, Ward H. Congenital syphilis in the United Kingdom. *Sex Transm Infect* 2006; 82(1): 1.
15. Pan American Health Organization. 2010 situation analysis: elimination of mother-to-child transmission HIV/congenital syphilis. Washington: PAHO; 2011.
16. Folha de São Paulo 6/5/2010. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/> (Acessado em 15 de março de 2013).
17. Schmid G. Economic and programmatic aspects of congenital syphilis prevention. *Bull World Health Organ* 2004; 82(6): 402-9.
18. Brasil. Boletim Epidemiológico Sífilis 2012. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Ano 1, n° 01. Disponível em: http://www.dst.uff.br/publicacoes/Boletim_epidem_sifilis_2012.pdf (Acessado em 02 de agosto de 2014).
19. Brasil. Centro de Epidemiologia. Sistema de Informação de Agravos de Notificação/SMS. Informe Epidemiológico 2011. Curitiba: Centro de Epidemiologia; 2013.
20. Singh AE, Sutherland K, Lee B, Robinson JL, Wong T. Resurgence of early congenital syphilis in Alberta. *CMAJ* 2007; 177(1): 33-6.
21. Matteelli A, Dal Punta V, Angeli A, Basché R, Carvalho AC, Tomasoni LR, et al. Congenital syphilis in Italy. *Sex Transm Infect* 2007; 83: 590-1.
22. Meyer Sauter PM, Trück J, Bosshard PP, Tomaske M, Morán Cadenas F, Lautenschlager S, et al. Congenital syphilis in Switzerland: gone, forgotten, on the return. *Swiss Med Wkly* 2012; 141: w13325.
23. Lago EG, Vaccari A, Fiori RM. Clinical features and follow up of congenital syphilis. *Sex Transm Dis* 2013; 40(2): 85-94.

24. Guinsburg R, Santos AMN. Critérios diagnósticos e tratamento de sífilis congênita. Documento Científico do Departamento de Neonatologia. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2010.
25. Hosmer Junior DW, Lemeshow S. Applied logistic regression. New York: John Wiley & Sons; 2000.
26. Burger M, Pchebilski LT, Sumikawa ES, Sakurada EMY, Telles TMBB, Parabocz M, et al. O impacto do programa Mãe Curitibana sobre a transmissão vertical do HIV no município de Curitiba entre 2000 e 2009. DST - J Bras Doenças Sex Transm 2011; 23(2): 76-83.
27. Yamakawa N, Koike H, Ohtani N, Bonno M, Tanaka S, Ido M, et al. Mission in Sukusuku cohort, Mie: focusing on the feasibility and validity of methods for enrolling and retaining participants. J Epidemiol 2010; 20 (Suppl 2): S407-12.
28. Thornburg CD, Rogers ZR, Jeng MR, Rana SR, Iyer RV, Faughnan L, et al. Adherence to study medication and visits: data from the BABY HUG trial. Pediatr Blood Cancer 2010; 54(2): 260-4.
29. Williams PL, van Dyke R, Eagle M, Smith D, Vincent C, Ciupak G, et al. Association of site-specific and participant-specific factors with retention of children in a long-term pediatric HIV cohort study. Am J Epidemiol 2008; 167(11): 1375-86.
30. Anaky MF, Duvignac J, Wemin L, Kouakoussui A, Karcher S, Touré S, et al. Scaling up antiretroviral therapy for HIV-infected children in Côte d'Ivoire: determinants of survival and loss to programme. Bull World Health Organ 2010; 88(7): 490-9.
31. Vázquez M, Iriondo M, Agut T, Poó MP, Ibáñez M, Krauel X. Follow-up programme dropouts in very low weight newborns before two years of age. An Pediatr (Barc) 2011; 74(5): 309-16.
32. Sitaresmi MN, Mostert S, Schook RM, Sutaryo, Veerman AJ. Treatment refusal and abandonment in childhood acute lymphoblastic leukemia in Indonesia: an analysis of causes and consequences. Psychooncology 2010; 19(4): 361-7.
33. Adelfusi AO, Ogunwale A, Adeponle AB, Abayomi O. Pattern of attendance and predictors of default among Nigerian outpatients with schizophrenia. Afr J Psychiatry (Johannesbg) 2013; 16(4): 283-7.

Recebido em: 19/08/2015

Versão final apresentada em: 08/06/2016

Aprovado em: 08/09/2016

DOI: 10.1590/1980-5497201700040016

ERRATA / CORRECTION

No artigo “Aderência ao seguimento no cuidado ao recém-nascido exposto à sífilis e características associadas à interrupção do acompanhamento”, com número de DOI: 10.1590/1980-5497201600040004, publicado no periódico Rev. bras. epidemiol. 2016; 19(4): 727-39, na página 727:

Onde se lia:

Adeli Regina Prizybicien

Leia-se:

Adeli Regina Prizybicien de Medeiros