

ASSISTÊNCIA OBSTÉTRICA E MORTALIDADE PERINATAL EM UMA ÁREA RURAL DO NORDESTE BRASILEIRO

*Patricia E. Bailey¹, Rosalie C. Dominik¹, Barbara Janowitz¹
e Lorena Araujo²*

O presente trabalho examina os partos de uma comunidade rural no nordeste brasileiro, servida por parteiras treinadas, já que a melhoria da assistência obstétrica em áreas rurais de países menos desenvolvidos depende do treinamento de parteiras tradicionais, incluindo neste, o encaminhamento de gestantes com complicações. Coletaram-se dados de 1 661 mulheres, das quais 62% deram à luz em suas casas e 38% em hospitais. As parturientes encaminhadas ao hospital eram mais passíveis de serem primíparas, de terem complicações durante o trabalho de parto ou de terem tido um natimorto, no passado. Já as que se dirigiram diretamente ao hospital, mais provavelmente, haviam completado a escola primária ou obtido atenção pré-natal. A taxa de natimortalidade foi de 32/1 000 nascimentos e a de mortalidade neonatal precoce foi de 14/1 000. Para as gestantes encaminhadas, essas taxas aumentaram para 128 e 24, respectivamente.

Os fatores significativos associados com a mortalidade perinatal foram: idade materna avançada, presença de patologia pré-natal, distocia de apresentação, complicação no parto e antecedente de natimorto. A baixa taxa de mortalidade perinatal, para jovens e nulíparas, e o número desproporcionalmente elevado de nulíparas com partos hospitalares, sugerem que as parteiras e os profissionais de saúde provendo cuidados pré-natais, estão conscientes dos problemas associados com o primeiro parto e, portanto, providenciando atenção médica adequada e imediata para estas gestantes. Recomenda-se o planejamento familiar, especialmente para as grá-multíparas e para as mães com mais idade. A detecção precoce de distocia de apresentação e a transferência dessas mulheres a um centro cirúrgico deverá melhorar o prognóstico perinatal.

Este estudo objetiva analisar a assistência obstétrica e as condições da saúde perinatal da população de Trairi, município rural do estado do Ceará, no nordeste brasileiro, com cerca de 35 000 habitantes (segundo recenseamento de 1984). A maior parte da população baseia sua subsistência na agricultura, embora o município incorpore extenso litoral com atividade pesqueira comer-

cial. Fortaleza, a capital do estado, com uma população de quase dois milhões de habitantes, encontra-se a três horas de carro.

O Nordeste é a região mais pobre do Brasil e, em Fortaleza, o salário mensal de quase três quartos da população com mais de 10 anos de idade é inferior a \$US 80,00 (1). Apesar de não se dispor de estatísticas de natalidade ou de mortalidade infantil para Trairi, estima-se que, para as áreas rurais do nor-

¹ Family Health International, Endereço: Family Health International, P.O. Box 13950, Research Triangle Park, Carolina do Norte 27709, Estados Unidos da América.

² Sociedade de Assistência à Maternidade Escola Assis Chateaubriand, Fortaleza, Ceará 60.000, Brasil.

deste, a taxa bruta de nascimentos entre as mulheres de 15 a 44 anos de idade seja de 40/1 000 e que a mortalidade infantil ultrapasse 100/1 000 nascidos vivos (2). Uma pesquisa realizada no Brasil em 1986 (3), apresenta estimativas para a taxa de mortalidade infantil para a região do Nordeste de 142 por 1 000 nativos.

A maioria dos partos nessa comunidade rural são atendidos por parteiras tradicionais, treinadas pelo programa implantado em 1975 pelo Dr. Galba Araujo, então Diretor da Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC), com o objetivo de reduzir a mortalidade materna, fetal e perinatal nas áreas rurais vizinhas a Fortaleza, proporcionando às parteiras treinamento básico em procedimentos obstétricos, em identificação de complicações pré-natais e intra-parto e facilitando o encaminhamento de gestantes ao hospital, em caso de complicações (4-6). Na região de sua abrangência, o programa inclui o estabelecimento de mini-maternidades com um a dez leitos.

As unidades obstétricas do município foram construídas nas casas das quatro parteiras mais procuradas e possuem somente uma sala com um leito, cadeira de parto e berço. As mulheres, em geral, dão à luz ou na casa da parteira ou em sua própria casa, com a ajuda da parteira ou de uma vizinha ou parente. Em caso de complicações, as parteiras podem encaminhar as gestantes a qualquer hospital da região, incluindo o de Trairi, que encaminha suas pacientes para a MEAC. Algumas gestantes procuram o hospital diretamente.

O hospital de Trairi possui 25 leitos e, durante este estudo, seu quadro médico constava de duas atendentes de enfermagem. Em certos dias da semana, há um médico que atende os pacientes mas que raramente examina as gestantes. Os partos são efetuados pelas atendentes e por parteiras empíricas que recebem treinamento adicional. Nenhum procedimento cirúrgico é realizado nesse hospital, e as gestantes para quem seja indicado parto cirúrgico são transferidas para a MEAC ou para outra maternidade/hospital fora do município.

Avaliações feitas anteriormente sobre partos e encaminhamentos realizados pelas parteiras em quatro das maiores unidades obstétricas (7, 8) mostraram serem as parteiras capazes de identificar as mulheres com alto risco de complicações obstétricas e encaminhá-las. O prognóstico perinatal foi melhor entre as mulheres não-encaminhadas do que entre as encaminhadas. Outro estudo examinando o sistema utilizado pelas parteiras de Trairi para fazer o encaminhamento — e que limitara-se a analisar unicamente os resultados perinatais de mulheres pretendendo dar à luz em casa — mostrou que a intervenção hospitalar não afetou significativamente a sobrevivência dos recém-nascidos daquelas mulheres cujo encaminhamento era provável (9).

MATERIAIS E MÉTODOS

Coletaram-se dados sobre a história obstétrica pregressa, o período pré-natal, as condições do trabalho de parto e do parto, e o resultado da gravidez atual, sobre todas as residentes de Trairi cujos partos ocorreram entre 1 de maio de 1984 e 30 de abril de 1985, incluindo os:

- acompanhados por parteiras,
- acompanhados por parentes ou vizinhos e
- hospitalares.

Para a coleta dos dados sobre os partos, utilizaram-se dois questionários diferentes. O mais simples foi dado às parteiras para completar as informações sobre cada encaminhamento ou parto que tivessem atendido, assim como para aqueles atendidos por parentes ou vizinhos. Nos casos da parteira ser analfabeta, uma pessoa alfabetizada ajudava-a a preencher o questionário. Aos médicos e enfermeiras entregaram-se o

TABELA 1. Local do parto e situação de encaminhamento, segundo o número de partos e de nascimentos. Trairi, Brasil, 1984-1985

Local do parto	Número de partos	Número de nascimentos
Partos domiciliares		
Parteira sem unidade obstétrica	748	751
Parteira com unidade obstétrica	169	169
Sem parteira	118	119
Partos hospitalares		
Trairi:		
Encaminhadas pelas parteiras	96	100
Admitidas diretamente ^a	396	398
Outros hospitais locais:		
Encaminhadas pelas parteiras	17	18
Admitidas diretamente ^a	58	58
MEAC:		
Encaminhadas pelas parteiras ^b	26	29
Encaminhadas por outro hospital ^c	21	22
Admitidas diretamente ^a	12	13
Total	1 661	1 677

^a Refere-se às gestantes que se dirigiram diretamente ao hospital.

^b Inclui pacientes encaminhadas inicialmente para o hospital de Trairi e, daí, para a Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC)

^c Inclui pacientes que inicialmente se dirigiram diretamente ao hospital e, daí, foram encaminhadas para a MEAC

questionário mais complexo para as informações sobre os partos hospitalares.

Para obter informações sobre todos os partos, dedicou-se atenção especial ao recrutamento das parteiras e à manutenção do apoio, custeando-lhes as viagens e refeições e dando-lhes um pequeno honorário por cada formulário completado, mesmo quando não tivessem sido responsáveis pelo parto.

Para determinar a sobrevivência dos recém-nascidos, as parteiras os visitavam ao completarem seis semanas de vida, e depois, aos 6, 12 e 18 meses de vida, estendendo-se a coleta desses dados até novembro de 1986. Transcreveram-se esses dados para um formulário que incluía gravuras. Um médico entrevistou, em suas próprias casas, as mães que relataram a morte de seus recém-nascidos para obter informações sobre as circunstâncias dessas mortes. Analisaram-se os dados coletados utilizando o sistema SPSS (Statistical Package for Social Sciences), para frequências e tabulações cruzadas, e o BMDPLR (Bio-Medical Data Processing Logistic Regression), para a construção dos modelos de regressão logística (10). Utilizou-se este último para analisar os fatores associados com

a mortalidade perinatal, utilizando os coeficientes por ele gerados para calcular as taxas ajustadas da razão dos produtos cruzados (*adjusted odds ratio*) das características sócio-demográficas e obstétricas.

RESULTADOS

Com uma taxa bruta de natalidade de 40-50 por 1 000 como base, esperava-se que ocorressem entre 1 350 a 1 700 nascimentos durante o período do estudo. Obtiveram-se informações sobre 1 677 nascimentos (de 1 661 mães) que, por estar próximo ao limite superior da faixa antecipada, leva a crescer pequeno o número de partos para os quais não se obtiveram informações.

Quase dois terços dos partos foram domiciliares (tabela 1), incluindo-se neste grupo as mulheres transferidas para hospitais após o parto. Aproximadamente 80% (487) das 626 mulheres que tiveram partos hospi-

TABELA 2. Local do parto e situação de encaminhamento, segundo características selecionadas (distribuição percentual). Trairi, Brasil, 1984–1985

Características	Partos domiciliares (%) (n = 1 016)	Partos hospitalares		Total (%) (n = 1 592)
		Admissão direta (%) (n = 435)	Encaminhados ^a (%) (n = 141)	
Idade				
<18	5,6	8,0	7,1	6,4
18–19	9,0	8,7	14,9	9,4
20–29	53,9	51,5	40,4	52,1
30–39	26,4	28,0	29,1	27,1
>39	5,1	3,7	8,5	5,0
Paridade				
0	13,7	22,5	37,6	18,2
1–4	51,7	46,7	32,6	48,6
5–8	24,6	20,9	14,2	22,7
>8	10,0	9,9	15,6	10,5
Educação				
0	29,7	12,0	22,0	24,2
1–4	62,4	67,6	59,6	63,6
>4	7,9	20,5	18,4	12,2
Atenção pré-natal				
Sim	76,3	93,1	90,1	82,1
Não	23,7	6,9	9,9	17,9
Patologia pré-natal				
Sim	1,7	7,4	17,7	4,6
Não	98,3	92,6	82,3	95,4
Apresentação fetal				
Distocia de apresentação	2,2	4,8	10,6	3,6
Cefálica	97,8	95,2	89,4	96,4
Complicação no trabalho de parto				
Sim	1,1	17,7	51,8	10,1
Não	99,0	82,3	48,2	89,9
Antecedente de natimorto^b				
Sim	12,8	9,2	23,9	12,6
Não	87,2	90,8	76,1	87,4
Cesariana anterior				
Sim	0,6	4,2	6,8	1,9
Não	99,4	95,8	93,2	98,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

^a Inclui encaminhamentos realizados por parteiras e por hospitais da região

^b Exclui primeiros partos (n = 1 302)

NOTA Excluíram-se desta e das tabelas subseqüentes, 15 partos domiciliares, 38 partos hospitalares com informações desconhecidas e 16 partos múltiplos.

talares procuraram esse atendimento pessoalmente, não tendo sido encaminhadas por parteiras. As 20% restantes foram encaminhadas por parteiras. Dos 59 partos de mulheres de Trairi ocorridos na MEAC, 47 foram inicialmente encaminhados pelas parteiras ou pelo hospital de Trairi e daí para a MEAC

ou foram encaminhados diretamente pelo hospital.

Na tabela 2 apresentam-se as características sócio-demográficas e obstétricas

das gestantes que deram à luz durante o ano do estudo. Excluíram-se da análise 53 partos para os quais não se dispunham de informações sobre variáveis consideradas essenciais, quer referentes ao parto quer ao seguimento. Excluíram-se, também, 16 partos múltiplos. Os encaminhamentos efetuados pelo hospital de Trairi foram agrupados com aqueles feitos pelas parteiras.

As características sócio-demográficas variaram de acordo com o local do parto e com a situação de encaminhamento. Aproximadamente 6% das parturientes tinham idade inferior a 18 anos, enquanto que 5% tinham mais de 39 anos de idade. Dez por cento das gestantes tiveram mais de oito partos prévios e pouco menos que 25% nunca freqüentou nenhuma escola. Menos de 20% das mulheres informou não ter recebido nenhum cuidado pré-natal. As parturientes encaminhadas e as que se dirigiram diretamente ao hospital eram mais passíveis de estarem tendo seu primeiro parto. As mulheres que deram à luz em casa foram as que apresentaram menor probabilidade de terem tido atenção pré-natal. As que se dirigiram diretamente ao hospital foram as que apresentaram maior probabilidade de terem freqüentado a escola.

As complicações obstétricas também variam de acordo com o local onde se dá o parto e com a situação do encaminhamento. Pouco menos de 5% das gestantes citou ter tido patologia pré-natal; menos de 4% apresentou distocia de apresentação e cerca de 10% teve complicação no trabalho de parto. Conforme esperado, as gestantes encaminhadas foram aquelas com maior probabilidade de apresentar algum desses problemas, e as gestantes cujos partos ocorreram em seus domicílios foram as que menos relataram qualquer desses problemas. Algumas das diferenças em relação às taxas de complicações para partos domiciliares e hospitalares podem ser explicadas por diferenças na maneira de relatar o episódio. As complicações de trabalho de parto mais freqüentemente apontadas foram trabalho de parto prolongado ou distocia durante o trabalho de parto, contrações uterinas hipertônicas e hemorragia.

Entre as múltiparas, mais de 12% teve um natimorto e aproximadamente 2% teve, anteriormente, uma cesariana. Entre as gestantes que pariram em casa e as que tiveram parto hospitalar foram estas últimas as que apresentaram maior probabilidade de ter tido uma cesariana anterior. A probabilidade de ter tido um natimorto foi mais de duas vezes maior para as gestantes encaminhadas do que para aquelas que se dirigiram diretamente ao hospital.

A tabela 3 apresenta informações sobre a utilização dos recursos de saúde existentes e o acompanhamento do trabalho de parto para os realizados nos hospitais. Destes últimos, 81% foram atendidos por atendente de enfermagem ou por parteira e 2% tiveram o trabalho de parto induzido. Na MEAC, maternidade que funciona como hospital-escola, ginecologistas e obstetras acompanharam 78% dos partos. Dos partos efetuados na MEAC, 52% foram por cesariana, e dos realizados em outros hospitais locais, 16% também foram por via alta.

Nos partos de Trairi só foi utilizada a anestesia local, reservando-se o uso de anestesia raquidiana e epidural para os centros hospitalares onde se realizaram as cesarianas. Episiotomia foi realizada em 20% das parturientes cujos filhos nasceram por via vaginal. Mais de 75% dos partos que ocorreram no hospital de Trairi ou nos da região, ocorreram no dia em que a parturiente se internou. Entretanto, das gestantes que pariram na MEAC, mais de 60% ficaram internadas pelo menos uma noite antes de darem à luz. Da mesma forma, quase 75% das parturientes internadas na MEAC permaneceram no hospital duas ou mais noites após o parto, enquanto que no hospital de Trairi ou nos da região, a maioria das gestantes recebeu alta hospitalar após uma noite de inter-

TABELA 3. Recursos utilizados e acompanhamento do trabalho de parto e do parto, segundo o local do parto (distribuição porcentual). Trairi, Brasil, 1984-1985

Recursos utilizados e acompanhamento	Hospital de Trairi (%) (n = 472)	Outros hospitais locais (%) (n = 50)	MEAC (%) (n = 54)	Total (%) (n = 576)
Profissional de saúde responsável				
Enfermeiro	43	4	2	36
Parteira	52	24	2	45
Estudante de Medicina	2	0	18	4
Médico não obstetra	2	44	0	5
Obstetra/ginecologista	^a	28	78	10
Tipo de trabalho de parto				
Ausente	0	18	11	3
Espontâneo	90	76	89	89
Espontâneo com indução	7	4	0	6
Induzido	3	0	0	2
Desconhecido	0	2	0	^a
Tipo de parto				
Vaginal espontâneo	100	82	37	92
Vaginal assistido	^a	2	11	2
Cesariano	0	16	52	6
Tipo de anestesia				
Nenhuma	66	70	39	64
Local	34	14	4	29
Raquidiana/epidural	0	16	57	7
Episiotomia ^b				
Não	80	83	73	80
Sim	20	17	27	20
Esterilização				
Não	100	78	72	95
No cesáreo	0	12	19	3
No pós-parto	^a	10	7	2
Desconhecido	^a	0	2	^a
Dias de hospitalização antes do parto				
0	77	78	39	73
1	19	22	48	22
>1	4	0	13	5
Dias de hospitalização após o parto				
0	11	10	0	10
1	80	64	22	73
2-3	7	20	24	10
>3	^a	6	50	6
Desconhecido	1	0	4	1
Total	100	100	100	100

^a Menos que 0,5%.

^b Exclui os partos cirúrgicos.

nação. Cinco por cento das parturientes que tiveram partos hospitalares foram esterilizadas antes de deixarem o hospital. Quase todas as mulheres esterilizadas (24 de 26) fo-

ram gestantes que se dirigiram diretamente ao hospital para o parto.

TABELA 4. Condições de saúde perinatal dos partos únicos, segundo o local do parto e a situação de encaminhamento. Trairi, Brasil, 1984-1985

Condições de saúde perinatal	Partos domiciliares	Partos hospitalares		Total
		Admissão direta	Encaminhados	
Nascimentos	1 016	435	141	1 592
Natimortos	25	8	18	51
Óbito de 0-6 dias	10	8	3	21
Taxas de mortalidade				
Natimortalidade ^a	25	18	128	32
Neonatal precoce ^b	10	19	24	14
Perinatal ^c	34	37	149	45

^a Natimortos por 1 000 nascimentos.

^b Óbitos até o 6^a dia de vida por 1 000 nascidos vivos.

^c Natimortos + óbitos até o 6^a dia de vida por 1 000 nascimentos

Houve um óbito entre as gestantes que tiveram partos domiciliares e um entre as que deram à luz no hospital de Trairi. O parto da primeira não foi acompanhado de parteira; tratava-se de uma mulher de 36 anos de idade, que tivera pelo menos 11 gestações prévias. Apesar de apresentar hemorragia devida à retenção de restos placentários, não procurou tratamento médico, tendo morrido aproximadamente um mês após o parto. A segunda gestante era uma mulher de 32 anos de idade que tivera dois partos antes. Faleceu, também, cerca de um mês após o parto. Segundo o pessoal médico do hospital, era portadora de insuficiência cardíaca congestiva, não supervisionada adequadamente durante a gravidez e o parto, e sua morte foi registrada como por edema agudo do pulmão.

A taxa de natimortalidade, para os partos incluídos neste estudo, foi de 32 por 1 000 nascimentos e a de mortalidade perinatal de 45 por 1 000 (tabela 4). Conforme esperado, a mortalidade perinatal foi mais alta para os filhos das mulheres encaminhadas aos hospitais. Entre as gestantes que se dirigiram diretamente ao hospital e as que tiveram partos domiciliares as taxas de mortalidade perinatal foram semelhantes, entretanto, para estas últimas, o número de natimortos foi maior do que o de óbitos perinatais entre os dias 0-6. As causas atribuídas para os 21 óbitos que ocorreram entre 0-6 dias de vida, foram as seguintes: prematuridade para oito,

sofrimento fetal para seis e defeitos congênitos para cinco; das duas últimas, uma morreu de difteria e a última, supostamente vítima de infanticídio.

O risco de óbito perinatal³ foi 7,4 vezes maior para os recém-nascidos de mães com mais de 39 anos de idade do que para os das que deram à luz aos 18-19 anos de idade (modelo A, tabela 5). Os recém-nascidos de parturientes que não receberam atendimento pré-natal apresentaram maior probabilidade de óbito que os das que tiveram essa atenção, entretanto, a diferença não foi estatisticamente significativa. Não se observou

³ A razão ajustada dos produtos cruzados (RAPC) é a relação entre risco de óbito perinatal para os recém-natos de mães que pertençam a uma categoria específica e o risco de óbito perinatal para a categoria de referência. Se uma determinada característica materna estiver associada a um menor risco relativo de morte perinatal em comparação com o risco de morte do grupo de referência, a razão dos produtos cruzados será menor que a unidade. Uma razão igual a 1,0 dos produtos cruzados significa que a característica em estudo não está associada a um risco de mortalidade perinatal diferente (maior ou menor) daquele do grupo de referência. Para este estudo, considerou-se como razão dos produtos cruzados estatisticamente significativa aquela cujo intervalo de confiança de 95% fosse excludente da unidade.

TABELA 5. Porcentagem de óbitos e razões ajustadas dos produtos cruzados (RAPC ou *odds ratio*) para óbitos perinatais de partos únicos, segundo algumas características. Trairi, Brasil, 1984-1985

Características	Óbitos (%)	RAPC ^a	Intervalo de confiança de 95%	Número de partos únicos
Modelo A:				
Idade (anos)				
<18	2,9	2,2	0,3-14,3	(102)
18-19	1,3	1,0	_{b-} _b	(150)
20-29	4,3	3,4	0,8-15,4	(829)
30-39	5,3	4,4	0,9-22,0	(431)
>39	8,8	7,4	1,2-45,6	(80)
Paridade				
0	3,4	1,0	0,4- 2,3	(290)
1-4	4,1	1,0		(774)
5-8	5,8	1,2	0,6- 2,3	(361)
>8	5,4	0,7	0,3- 1,9	(167)
Escolaridade				
0	5,2	1,1	0,4- 2,8	(385)
1-4	4,3	1,1	0,5- 2,6	(1 012)
>4	4,1	1,0	_{b-} _b	(195)
Atenção pré-natal				
Sim	4,4	1,0	_{b-} _b	(1 307)
Não	5,3	1,5	0,8- 2,7	(285)
Patologia pré-natal				
Sim	14,9	3,2	1,5- 6,9	(74)
Não	4,0	1,0	_{b-} _b	(1 518)
Apresentação fetal				
Distocia de apresentação	31,0	10,5	5,3-20,5	(58)
Cefálica	3,5	1,0	_{b-} _b	(1 534)
Complicação no trabalho de parto				
Sim	14,4	3,0	1,6- 5,6	(160)
Não	3,4	1,0	_{b-} _b	(1 432)
Modelo B:				
Antecedente de natimorto				
Sim	11,6	3,4	1,8- 6,3	(164)
Não	3,8	1,0	_{b-} _b	(1 138)
Cesariana anterior				
Sim	12,0	1,0	0,2- 4,2	(25)
Não	4,6	1,0	_{b-} _b	(1 277)
Total	4,6			(1 592)

^a Calcularam-se as razões ajustadas dos produtos cruzados (RAPCs), para paridade, idade, atenção pré-natal, patologia pré-natal, apresentação fetal e complicação no trabalho de parto usando um modelo de regressão logística multivariada. As RAPCs para história pregressa de natimorto e de cesariana foram calculadas através do modelo B, o qual controlou para todas as variáveis do modelo A e excluiu as nulíparas.

^b Grupo de referência.

nenhum efeito na mortalidade perinatal relacionado com a paridade ou grau de instrução.

Os problemas obstétricos ofereceram melhor previsão para a mortalidade perinatal que as características sócio-demográficas maternas. O risco de mortalidade perinatal foi maior para:

□ recém-nascidos de mães que citaram patologia no período pré-natal que de mães sem intercorrências (RAPC mais do que três vezes maior);

□ fetos com distocia de apresentação versus fetos com apresentação cefálica (RAPC mais do que 10 vezes maior) e

□ recém-natos de mães que apresentaram complicação no trabalho de parto versus aqueles onde não houve complicação (RAPC três vezes maior).

O modelo B, construído somente para múltiparas, mostrou que o risco de mortalidade perinatal era também significativamente maior para gestantes com história pregressa de natimortos (versus aquelas com história negativa). Quando se fez o controle para outros fatores, os partos anteriores por cesariana não influenciaram o prognóstico perinatal.

A tabela 6 apresenta os resultados dos últimos dois modelos, utilizados especificamente para determinar os fatores associados com natimortalidade. Os riscos relativos de natimortalidade como uma variável-produto assemelharam-se àqueles gerados pelos modelos que incluíram todos os óbitos perinatais; já a idade materna ou a presença de patologia pré-natal afetaram menos a natimortalidade do que a mortalidade no período perinatal, e a história pregressa do natimorto mostrou ter impacto maior na natimortalidade que na mortalidade perinatal.

DISCUSSÃO

Em resumo, o nível de mortalidade perinatal em Trairi (45 por 1 000 nascidos vivos) é alto quando comparado com as taxas de países desenvolvidos (menos que 10/1 000 na Escandinávia), ou mesmo quando comparado com outras áreas do Brasil, como Pelotas, onde a taxa de mortalidade perinatal em 1982 era de 32/1 000 nascidos vivos (11, 12). Os autores do estudo de Pelotas relataram também que a taxa em famílias com baixa renda foi de 45/1 000, idêntica à de Trairi. A

taxa de Trairi também é mais alta que a encontrada em um hospital da Colômbia, 27/1 000 (13), mas é comparável à taxa de mortalidade perinatal de 46 por 1 000 encontrada no período de 1975 a 1978 em uma comunidade na Tanzânia (14). Similares aos resultados de Trairi, as taxas da Tanzânia eram mais elevadas para partos hospitalares que para partos domiciliares, indicando que uma proporção alta de mulheres com complicações foram encaminhadas ao hospital para atenção médica.

Pelos modelos de regressão logística identificaram-se fatores associados com mau prognóstico perinatal para a população de Trairi, fatores que se podem encontrar em qualquer outra comunidade. A baixa taxa de mortalidade perinatal para nulíparas e o número desproporcionalmente elevado de nulíparas com partos hospitalares permitem observar que as parteiras e os profissionais de saúde, que provêm cuidados pré-natais, estão cientes dos problemas associados com o primeiro parto e estão providenciando atenção médica adequada e imediata para estas gestantes. Este fato corrobora os resultados de uma análise anterior quanto ao impacto do sistema de encaminhamento estabelecido em Trairi (9).

Esse sistema, entretanto, parece não estar funcionando adequadamente para a maioria das parturientes cujos fetos são diagnosticados com distocia de apresentação. A curto prazo, as medidas mais eficazes para reduzir a taxa de mortalidade perinatal para este grupo seriam promover a detecção precoce das distocias de apresentação e assegurar o acesso destas parturientes às intervenções adequadas. Somente 13 de 58 gestantes com fetos diagnosticados com distocia de apresentação relataram terem tido seus bebês em um centro onde seria possível realizar uma cesariana. Vinte e três destas par-

TABELA 6. Porcentagem de óbitos e razões ajustadas dos produtos cruzados para natimortos de partos únicos, segundo algumas características. Trairi, Brasil, 1984-1985

Características	Óbitos (%)	RAPC ^a	Intervalo de confiança de 95%	Número de partos únicos
Modelo A:				
Idade (anos)				
<18	2,0	1,6	0,2-12,3	(102)
18-19	1,3	1,0	b- b	(150)
20-29	3,1	2,5	0,5-11,7	(829)
30-39	3,5	2,8	0,5-15,3	(431)
>39	7,5	5,2	0,8-35,2	(80)
Paridade				
0	2,4	1,0	0,4- 2,8	(290)
1-4	2,8	1,0	b- b	(774)
5-8	3,9	1,2	0,5- 2,6	(361)
>8	4,8	0,9	0,3- 2,8	(167)
Escolaridade				
0	4,2	1,9	0,6- 6,5	(385)
1-4	3,1	1,8	0,6- 5,4	(1 012)
>4	2,1	1,0	b- b	(195)
Atenção pré-natal				
Sim	3,1	1,0	b- b	(1 307)
Não	3,9	1,5	0,7- 3,2	(285)
Patologia pré-natal				
Sim	8,1	1,9	0,7- 5,0	(74)
Não	3,0	1,0	b- b	(1 518)
Apresentação fetal				
Distúcia de apresentação	24,1	9,5	4,5-20,2	(58)
Cefálica	2,4	1,0	b- b	(1 534)
Complicação no trabalho de parto				
Sim	11,9	4,1	2,1- 8,2	(160)
Não	2,2	1,0	b- b	(1 432)
Modelo B:				
História de natimorto				
Sim	11,6	5,9	2,9-11,9	(164)
Não	2,2	1,0	b- b	(1 138)
Cesariana anterior				
Sim	12,0	1,7	0,4- 7,7	(25)
Não	3,2	1,0	b- b	(1 277)
Total	3,2			(1 592)

^a Calcularam-se as razões ajustadas dos produtos cruzados (RAPCs), para paridade, idade, atenção pré-natal, patologia pré-natal, apresentação fetal e complicação no trabalho de parto usando um modelo de regressão logística multivariada. As RAPCs para história pregressa de natimorto e de cesariana foram calculadas através do modelo B, o qual controlou para todas as variáveis do modelo A e excluiu as nullparas.

^b Grupo de referência.

turientes deram à luz no hospital de Trairi onde não existem condições para se realizarem cirurgias e 22 delas tiveram seus filhos em casa. Se mais gestantes tivessem tido seus filhos em um hospital onde funcione um centro cirúr-

gico, a taxa de mortalidade perinatal teria sido menor, provavelmente.

Neste estudo não se encontrou uma associação significativa entre cuidado pré-natal e prognóstico perinatal, entretanto, outros estudos têm demonstrado uma relação positiva entre essas duas variáveis, principalmente entre cuidado pré-natal e peso ao nascer (15, 16). De fato, ao analisar a mortalidade neonatal e pós-neonatal usando os mesmos dados de Trairi, o cuidado pré-natal esteve associado com a sobrevida infantil e interagiu com o peso ao nascer, tanto que poucos cuidados pré-natais e baixo peso ao nascer (< 2 500 gm) aumentaram extremamente a probabilidade de morrer (17). A ausência de uma associação independente na nossa análise talvez sugira baixa qualidade dos cuidados providos. Diante destes resultados, é necessário realizar um estudo específico que avalie o impacto dos recursos pré-natais existentes em Trairi. É possível que a disponibilidade destes recursos deva ser ampliada; pouco menos de 20% das gestantes mencionaram não terem recebido cuidado pré-natal. Essas mulheres podem desconhecer os benefícios do acompanhamento pré-natal ou ter dificuldade de acesso aos mesmos.

O risco de mortalidade perinatal, de acordo com a idade materna, comporta-se como uma curva em "J" semelhante àquela encontrada em outras regiões do mundo (18-20). Entretanto, neste estudo, depois de controlar para outras variáveis, somente as mulheres com mais idade corriam maior risco de um mal diagnóstico perinatal. A literatura dos países industrializados tem demonstrado que as mulheres com mais idade apresentam um fator de maior risco de óbito fetal tardio do que para o óbito neonatal (19, 21, 22); entretanto, neste estudo, a idade materna mais avançada foi mais importante para a mortalidade perinatal, em geral, do que para a natimortalidade. Além disso, a idade avançada está associada com os óbitos perinatais atribuídos aos defeitos congênitos (19). Muitos óbitos deste estudo talvez estejam relacionados com anomalias congênitas para as quais intervenções eficazes são limitadas. O número de óbitos fetais tardios por defeitos congênitos é desconhecido (não se tem informação sobre a causa de morte dos natimortos), entretanto, cinco dos 21 óbitos que ocorreram durante a

primeira semana de vida apresentaram defeitos congênitos. O direcionamento de programas de planejamento familiar para mulheres com mais idade parece ser o meio mais eficaz para controlar os riscos a que este grupo está exposto.

Não nos é possível provar que o sistema estabelecido com as parteiras de Trairi seja responsável pela melhora no prognóstico obstétrico no município pois não se conta com uma comunidade que pudesse ter sido utilizada como grupo controle. Entretanto, este programa é um bom exemplo de regionalização de cuidados obstétricos de tecnologia pouco complexa com um sistema de encaminhamento ativo. A presente análise mostrou também que as parteiras são um recurso útil para a obtenção de informações sobre a natalidade e prognóstico obstétrico em Trairi. O número de nascimentos relatados e seguidos e o nível de preenchimento das informações coletadas devem servir como estímulo para a realização de outros estudos sobre mortalidade perinatal baseados em comunidades periurbanas e rurais. As taxas de natimortalidade e de mortalidade perinatal relatadas aqui serão certamente úteis para a elaboração de futuros estudos que visem determinar o impacto das mudanças na disponibilidade dos recursos ou de novas intervenções a serem implantadas em Trairi.

AGRADECIMENTOS

A pesquisa deste artigo foi iniciada sob a orientação do falecido Dr. Galba Araujo, pioneiro na melhora das condições de saúde materno-infantil no nordeste brasileiro. El foi diretor da Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC) e teve atuação fundamental na formação do Programa de Ações Integradas de Saúde (PROAIS), que coordena funcionários da MEAC e da Uni-

versidade Federal do Ceará no planejamento e melhora da prestação de serviços primários de saúde. As autoras gostariam de agradecer o apoio dos Drs. C. Freire, Diretor do PROAIS, M. Rolim, Coordenador do PROAIS, e F. Chagas, atual Diretor da MEAC, assim como às Irmãs Edith Bona e Selma de Pádua, que coordenaram a coleta de dados em Trairi, e à Dra. E. Franco e a L. Araujo, pela tradução do artigo para o português.

A Family Health International, organização internacional sem fins lucrativos que conduz pesquisas e provê assistência técnica em planejamento familiar, doenças sexualmente transmissíveis e AIDS, deu apoio parcial para este trabalho, com verbas da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional.

REFERÊNCIAS

1. Companhia de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Salvador: Anteprojeto. *Alternativas político-institucionais para a região metropolitana de Salvador*. Salvador, Brasil; 1986.
2. Goldberg H. 1980 Northeastern Brazil family planning/maternal-child health survey: demographic measurement. Atlanta, Geórgia: Centers for Disease Control; 1983. (Documento de trabalho).
3. Arruda J, Rutemberg N, Morris L, Ferraz E. *Pesquisa nacional sobre saúde materno-infantil e planejamento familiar, Brasil, 1986*. Rio de Janeiro: Sociedade Civil de Bem-Estar Familiar (BEMFAM); 1987.
4. Araujo JG. The Ceará Experience: traditional birth attendants and spiritual healers as partners in primary health care. *Contact*. 1984;79:1-10.
5. Araujo JG, Hyppolito SB, Nogueira MP. *Manual de capacitação de parteiras tradicionais*. Fortaleza: Imprensa Universidade Federal do Ceará; 1984.
6. Hyppolito SB. *Delegated health activity in rural areas: experience in North Brazil*. Em: Omran AR, Martin J, Hamza B, eds. *High risk mothers and newborns*. Thun, Suíça: OH Publishers and Printers Thun; 1987:325-339.
7. Janowitz B, Wallace S, Araujo G, Araujo L. Referrals by traditional birth attendants in northeast Brazil. *Am J Public Health*. 1985;75:745-748.
8. Araujo G, Araujo L, Janowitz B, Wallace S, Potts M. Improving obstetric care in northeast Brazil. *Bull Pan Am Health Organ*. 1983;17:233-242.
9. Janowitz B, Bailey PE, Dominik RC, Araujo L. TBAs in rural northeast Brazil: referral patterns and perinatal mortality. *Health Policy Plann*. 1988;3(1):48-58.
10. Dixon WJ, ed. *BMDP statistical software*. Berkeley: University of California Press; 1983.
11. Hoffman HJ, Meirik O, Bakketeig LS. Methodological considerations in the analysis of perinatal mortality rates. Em: Bracken MB, ed. *Perinatal epidemiology*. Nova Iorque: Oxford University Press; 1984:491-530.
12. Barros F, Victora C, Granzoto J, Vaughan J, Lemos Júnior A. Saúde perinatal em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: fatores sociais e biológicos. *Rev Saude Public*. 1984;18:301-312.
13. Jubiz Hasbun A, Londoño Fernández J. Morbi-mortalidad perinatal. *Rev Colombiana Obstet Ginecol*. 1984;35(6):440-464.
14. Voorheve AM, Muller AS, W'Oigo H. The outcome of pregnancy. Em: Van Ginneken JK, Muller AS, eds. *Maternal child health in rural Kenya, epidemiological study*. Kent: Croom Helm; 1984:223-240.
15. Anderson GD, Blidner IN, McClemon S, et al. Determinants of size at birth in a Canadian population. *Am J Obstet Gynecol*. 1984;150:236-244.
16. Donaldson PJ, Billy JO. The impact of prenatal care on birth weight: evidence from an international data set. *Med Care*. 1984;22(2):177-188.
17. Bailey P, Tsui AO, Janowitz B, Dominik R, Araujo L. A study of infant mortality and causes of death in a rural northeast Brazilian community. *J Biosoc Sci*. 1990;22:349-363.
18. Fauveau V, Wojtyniak B, Mostafa G, Sarder AM, Chakraborty J. Perinatal mortality in Matlab, Bangladesh: a community-based study. *Int J Epidemiol*. 1990;19(3):606-612.
19. Kiely JL, Paneth N, Susser M. An assessment of the effects of maternal age and parity in different components of perinatal mortality. *Am J Epidemiol*. 1986;123(3):444-454.

20. Fortney JA, Higgins JE, Diaz-Infante A, Hefnaw F, Lampe LG, Batar I. Childbearing after age 35: its effect on early perinatal outcomes. *J Biosoc Sci.* 1982;14:69-80.
 21. Naeye IR. Maternal age, obstetric complications, and the outcome of pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1983;61:210-216.
 22. Forman MR, Meirek O, Berendez HW. Delayed childbearing in Sweden. *JAMA.* 1984;252:3135-3139.
-

SUMMARY

OBSTETRICAL CARE AND PERINATAL MORTALITY IN A RURAL AREA OF NORTHEASTERN BRAZIL

This paper examines deliveries in a rural community of northeastern Brazil served by midwives who had received training that included the referral of pregnancies with complications; such training is essential to improve obstetrical care in rural areas of less developed countries. Data were collected on 1 661 women, of whom 62% gave birth in their homes and 38% in hospitals. The women referred to hospital were more likely to be primigravidas, to experience complications during labor, or to have had a stillbirth in the past. The parturients who were sent straight to hospital were more likely to have completed primary schooling or to have obtained prenatal care. The infant mortality rate was 32/1 000 births and the early neonatal mortality rate 14/1 000. For referred pregnancies these mortalities rose to 128 and 24, respectively.

The factors significantly associated with perinatal mortality were advanced maternal age, the presence of prenatal pathology, abnormal presentation, complications in labor, and previous stillbirth. The low rate of perinatal mortality for young women and nulliparas and the disproportionately high number of nulliparas with deliveries in hospitals suggest that the midwives and health professionals providing prenatal care are aware of the problems associated with the first delivery and hence are providing prompt and appropriate care to these parturients. Family planning is recommended, especially for grand multiparas and older mothers. The early detection of abnormal presentation and the transfer of these women to surgical facilities should improve perinatal prognosis.