



CLÍNICA

Nascimento de recém-nascidos de baixo peso em instituição filantrópica terciária do Município de Piracicaba

Nacimiento de recién nacidos de bajo peso en institución filantrópica terciaria del Municipio de Piracicaba

*Souto da Silva, S., *Santos, FDD., **Coca Leventhal, L.

*Enfermeira assistencial da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital Centro Médico de Campinas. Especialista em Enfermagem Pediátrica e Neonatal. ** Doutora em Enfermagem. Professora do Departamento Materno-Infantil da FEHIAE São Paulo. Brasil.

Monografia apresentada para o curso de Especialização em Enfermagem Pediátrica e Neonatal do Hospital Israelita Albert Einstein (FEHIAE).

Palavras-chave: Fatores de risco; Recém-nascido; Peso ao nascer; Baixo peso.

Palabras clave: Factores de riesgo; Recién nacido; Peso al nacer; Bajo peso

Keywords: Risk factors; Newborn; Birth weight; Low birth weight.

RESUMO

Objetivo: Identificar fatores de risco associados ao nascimento de recém-nascidos de baixo peso e comparar estes fatores entre os neonatos de baixo peso e peso adequado para a idade gestacional.

Métodos: Trata-se por um estudo de caso-controle, com abordagem quantitativa, baseado na análise documental de prontuários de recém-nascidos de baixo peso do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Piracicaba, em São Paulo. Foi realizado no período de janeiro a dezembro de 2007.

Resultados: Foram incluídos na pesquisa 129 neonatos. Dentre as variáveis analisadas três estavam associadas ao nascimento de baixo peso na instituição em estudo: o tabagismo ($\chi^2 = 11,91$), o número de consultas de pré-natal ($\chi^2 = 36,87$) e a presença de doenças gestacionais ($\chi^2 = 125,24$).

Conclusão: É importante realizar programas preventivos, baseados em estudos epidemiológicos para diminuir o nascimento de neonatos de baixo peso e, conseqüentemente, influenciar na redução de taxas de mortalidade infantil.

RESUMEN

Objetivo: Identificar factores de riesgo asociados al nacimiento de recién nacidos de bajo peso y comparar estos factores entre los neonatos de bajo peso y peso adecuado para la edad gestacional.

Métodos: Estudio de caso control, com enfoque cuantitativo, basado en el análisis documental de prontuários de recién nacidos de bajo peso del Hospital Santa Casa de Misericórdia de Piracicaba, en São Paulo. Fue realizado en el periodo de enero a diciembre de 2007.

Resultados: Se incluyeron em la investigación 129 neonatos. De entre las variables analizadas tres estaban asociadas al nacimiento de bajo peso en la institución en estudio: el tabaquismo ($\chi^2 = 11,91$), el número de consultas de pré-natal ($\chi^2 = 36,87$) y la presencia de enfermedades gestacionales ($\chi^2 = 125,24$).

Conclusión: Es importante realizar programas preventivos, basados en estudios epidemiológicos para disminuir el nacimiento de neonatos de bajo peso y, consecuentemente, influir en la reducción de tasas de mortalidad infantil.

ABSTRACT

Objective: To identify risk factors associated with the birth of newborns with low birth weight and compare these factors among newborns with low weight and weight appropriate for gestational age.

Methods: a case-control study, with quantitative approach, based on the analysis of documentary records of newborns with low birth weight, Hospital Santa Casa de Misericordia de Piracicaba, in Sao Paulo. The study was conducted from January to December 2007. **Results:** 129 neonates were included in the survey. Among the factors analyzed, only three are associated with low birth weight in the institution under study: smokers ($x^2 = 11.91$), the number of pre-natal care visits ($x^2 = 36.87$) and the presence of serious pregnancy illnesses ($x^2 = 125.24$). **Conclusion:** It is important to carry out preventive programs, based on epidemiological studies to decrease the number of births of newborns with low weight and, consequently, help to reduce infant mortality rates.

INTRODUÇÃO

A mortalidade neonatal tem como fator determinante o déficit de peso nos recém-nascidos, que tem maior propensão a infecções, maior hospitalização e maior complicações neurológicas e motoras^(1,2).

Dentre os indicadores de saúde que anunciam à qualidade de vida da população, destaca-se o peso ao nascer, como um dos mais importantes⁽³⁾. É considerado baixo peso ao nascer (BPN), segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), todo recém-nascido com menos de 2.500 Kg⁽⁴⁾.

No Brasil, a prevalência do BPN é de 9,2%, podendo variar de acordo com cada região, porém mostrando situação mais grave nos Estados do Norte (12,2%) e Nordeste (12,0%), ocasionado pela má alimentação materna e pela dificuldade de acesso aos serviços de saúde. As estimativas regionais apontam maior incidência de BPN nas áreas rurais (11,2%) do que nas áreas urbanas (8,6%)⁽¹⁾.

A maior parte dos recém nascidos com baixo peso apresenta prematuridade e ou retardo de crescimento intra-uterino (desnutrição intra-uterina)⁽⁵⁾. Estes neonatos, muitas vezes, exigem cuidados específicos, com alto custo para o sistema de saúde. Mais de 80% requerem ventilação assistida⁽⁶⁾. Na idade adulta, essas crianças apresentam maior risco de desenvolverem doenças crônicas, tais como diabetes, hipertensão arterial e doença coronariana⁽⁷⁾.

Dados do Ministério da Saúde (MS), demonstram que em São Paulo a mortalidade neonatal variou pouco nos últimos anos. Em 2001 eram 9,78 óbitos registrados, por mil nascidos. Cinco anos depois, o número de óbitos caiu para 8,30 abaixo do esperado⁽⁸⁾.

É fundamental que as gestantes com patologias ou fatores associados ao nascimento prematuro e baixo peso em sua história prévia, sejam identificadas e encaminhadas precocemente para ambulatórios de gestação de alto risco, onde possam receber atendimento personalizado e voltado as suas necessidades médicas e sociais ⁽⁹⁾.

No que se refere à etiologia do BPN, dentre os fatores de risco existentes para esta ocorrência destacam-se, as condições socioeconômicas precárias, o peso da mãe antes e durante a gestação, a etnia, a estatura, a idade e escolaridade materna, os nascimentos múltiplos, a paridade, a história obstétrica anterior, os cuidados pré-natais, a morbidade materna durante a gravidez e o tabagismo. Deve-se considerar o estado nutricional materno, o hábito de fumar e a dieta gestacional como importantes fatores que interferem no nascimento de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional. Por outro lado, anormalidades placentárias e incompetência istmo-cervical (diminuição da consistência do colo uterino) são determinantes específicos da prematuridade ⁽¹⁰⁾.

Existem algumas condições que favorecem o prognóstico dos recém-nascidos de baixo peso ao nascimento, que são: apgar maior que cinco nos primeiro e quinto minutos; uso de corticosteróides no pré-natal; o sexo feminino; a administração precoce de surfactante; ausência de hemorragia intraventricular; ausência de infecção grave; condições adequadas de parto, como nascimento em hospitais com UTI Neonatal e reanimação neonatal na sala de parto pelo neonatologista ⁽¹¹⁾.

É de extrema importância a adoção de políticas de saúde e medidas na rede assistencial, que garantam um atendimento humanizado ao binômio mãe-filho desde o pré-natal, o parto e em todo o período neonatal. A proposta atual do governo, proveniente do setor de saúde, articula o envolvimento com a sociedade através de parcerias com os Programas de Saúde da Família, grupos comunitários, pastorais da saúde, organizações governamentais e não governamentais, sugerindo melhorias no estilo de vida da população, no que se refere a hábitos saudáveis, garantia à educação, lazer e acesso à saúde. O que fortalece as ações de promoção de saúde no controle e redução do baixo peso ao nascer ⁽¹⁾.

Assim essa pesquisa visa determinar os fatores envolvidos na ocorrência de nascimento de recém-nascidos baixo peso.

OBJETIVOS

- Identificar os fatores de risco associados ao nascimento de recém-nascidos de baixo peso.
- Comparar os fatores de risco de recém-nascidos de baixo peso com os de recém-nascidos de termo e peso adequado para idade gestacional.

CASUÍSTICA E MÉTODO

Caracteriza-se por um estudo de caso-controle, com abordagem quantitativa, baseado na análise documental de prontuários de recém-nascidos de baixo peso.

O estudo de caso-controle é um estudo epidemiológico, observacional, longitudinal, retrospectivo, analítico, em que um grupo de casos (indivíduos com a doença) é comparado a grupo de indivíduos semelhantes, grupo controle (sem a doença) ⁽¹²⁾.

A pesquisa foi realizada no Hospital Santa Casa de Misericórdia do Município de Piracicaba, interior do Estado de São Paulo, Instituição 60% Filantrópica e 40% Privada, que possui um Hospital agregado. Este hospital de grande porte tem 153 anos de fundação, atende 27 cidades da região, onde residem mais de 1,3 milhões de pessoas. São mais de 3.500 atendimentos ambulatoriais e 2.200 internações mensais, números que geram mais de 45 cirurgias diárias e 150 partos mensais. O trabalho é coordenado por uma equipe que reúne 300 médicos e mais de 1.200 funcionários, destes 73 são enfermeiros, capacita o hospital para atuar em 34 especialidades muitas, inclusive, de alta complexidade, como a UTI Neonatal com 11 leitos, que atende em média 24 recém-nascidos de alto risco por mês ⁽¹³⁾.

A população de estudo foi constituída por todos recém-nascidos que obedeceram aos critérios de inclusão atendidos pelo SUS no ano de 2007. O grupo de casos foi composto por todos os neonatos com peso inferior a 2.500g e o grupo controle por recém-nascidos com peso entre 2.500g a 3.500g, nascidos no mesmo dia do caso. Para cada caso identificado, foi selecionado um controle.

Foram incluídos na pesquisa os neonatos de gestação única, com peso inferior a 3.500g, nascidos entre janeiro e dezembro de 2007, cujas mães não realizaram o pré-natal ou o fizeram, exclusivamente na rede pública de saúde e que durante o período gestacional residiam no Município de Piracicaba.

A coleta de dados foi realizada por duas pesquisadoras entre 4 de agosto a 12 de setembro de 2008, dos neonatos nascidos entre janeiro a dezembro de 2007. As informações foram obtidas através de prontuários maternos e neonatais, com o auxílio de um formulário elaborado pelas autoras com questões fechadas, composto por 26 variáveis maternas e gestacionais e 8 variáveis do recém-nascido, que após coletadas foram digitadas em um banco de dados do Programa Microsoft Excel, distribuídos em tabelas e gráficos, de acordo com suas frequências, e posteriormente foram comparadas com a literatura.

A variável dependente utilizada foi o peso ao nascer do recém-nascido e as variáveis independentes foram agrupadas em variáveis maternas e gestacionais (idade, altura, peso, escolaridade, tipo de moradia, estado civil, tabagismo, etilismo, drogadição, ocupação, renda familiar, intervalo interpartal, número de consultas de pré-natal, internação na gestação, infecção urinária na gestação, aborto, natimorto, prematuridade anterior, baixo peso anterior, tipo de parto, patologias gestacionais, paridade, local da residência, local de realização do pré-natal) e variáveis do recém-nascido (data de nascimento, idade gestacional, gênero, etnia, apgar de 1º, 5º e 10º minuto, óbito e causa do óbito).

A fim de validar os resultados obtidos, foi utilizado o teste de Qui-quadrado (χ^2). Segundo Vieira, o teste de χ^2 serve para testar a hipótese de que duas variáveis categorizadas são independentes ou não ⁽¹⁴⁾.

A coleta de dados foi realizada após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Israelita Albert Einstein (Nº 08/89). Os Termos de Solicitação de Autorização para Pesquisa, de Autorização para Pesquisa em Prontuários e Termo de Compromisso do Pesquisador foram encaminhados ao Hospital Santa Casa de Misericórdia de Piracicaba.

RESULTADOS

Foram encontrados 165 prontuários de recém-nascidos de baixo peso, porém foram incluídos 129 prontuários de neonatos que obedeceram aos critérios de inclusão.

Por falta de prontuários preenchidos completamente foram desconsideradas algumas variáveis maternas e gestacionais durante a análise dos dados, como a altura, o peso, o tipo de moradia (casa), a renda familiar, o intervalo interpartal, as internações gestacionais, a presença de infecção urinária (ITU) na gestação, a prematuridade anterior e o baixo peso anterior, e uma variável do recém-nascido, o apgar.

O tipo de parto predominante foi o parto normal, com 63,57% grupo de casos e 57,36% no grupo controle, a cesariana apareceu em 36,43% dos casos e 42,6% do controle. Dentre os partos vaginais observou-se um fórceps no grupo de casos e 2 partos normais por fórceps no grupo controle.

Observou-se que os recém-nascidos do grupo controle apresentaram uma média de peso ao nascer de 3.000g e uma idade gestacional média de 39 semanas, com a menor idade gestacional encontrada de 31 semanas e maior de 42 semanas. Sete recém-nascidos desta população (5,43%) tiveram idade gestacional menor que 37 semanas.

Os recém-nascidos de baixo peso apresentaram uma média de peso ao nascer de 1.879g e uma idade gestacional de 35 semanas. Os recém-nascidos baixo peso possuíam idade gestacional entre 25 a 30 semanas (20/ 15,50%), 67 recém-nascidos possuíam entre 31 a 36 semanas (51,94%) e 42 neonatos (32,56%) apresentaram 37 a 42 semanas de idade gestacional.

Quanto ao número total de óbitos de recém nascidos de baixo peso observa-se que a mortalidade ainda é muito alta entre os recém-nascidos com peso menor que 999g (71,73%), entre 1000 a 1500g foi 18,18% e 3,60% de 1501 a 2499g.

Em relação à idade gestacional tivemos 35,00% de óbitos de 25 a 30 semanas e 5,97% de 31 a 36 semanas. As principais causas de óbitos destes recém-nascidos foram a prematuridade extrema (63,64%) e as más formações (27,27%). Juntamente com prematuridade extrema, observamos anóxia neonatal grave, sepsis, hemorragia pulmonar, infecção neonatal e pneumatose.

Quanto ao gênero, o masculino foi 2,32% maior que o feminino, porém em relação a idade gestacional menor que 37 semanas, prevaleceu com uma frequência de 6,98% de prematuridade e 3,1% em relação ao peso menor que 1.500g, quando equiparado ao gênero oposto.

As variáveis maternas e gestacionais estudadas estão apresentadas na tabela 1 e 2 respectivamente, e a análise do qui-quadrado estão na tabela 3.

Tabela 1. Distribuição das mães segundo variáveis maternas. Piracicaba, 2009.

| Variáveis Maternas | Baixo Peso (n = 129) | | Peso Adequado (n = 129) | |
|---------------------------------------|-------------------------|-------|----------------------------|-------|
| | N | % | N | % |
| Idade (anos) | | | | |
| ≤ 18 | 28 | 21,71 | 24 | 18,60 |
| 19 a 34 | 90 | 69,77 | 95 | 73,64 |
| ≥ 35 | 11 | 8,53 | 10 | 7,75 |
| Escolaridade (anos concluídos) | | | | |
| 0 | 1 | 0,78 | 0 | 0,00 |
| 1 a 3 | 6 | 4,65 | 4 | 3,10 |
| 4 a 7 | 60 | 46,52 | 61 | 47,29 |
| 8 a 11 | 62 | 48,06 | 62 | 48,06 |
| 12 a 14 | 0 | 0,00 | 2 | 1,55 |
| Tabagista | | | | |
| Não | 89 | 68,99 | 112 | 86,82 |
| Sim | 40 | 31,01 | 17 | 13,18 |
| Drogadita | | | | |
| Não | 124 | 96,12 | 128 | 99,22 |
| Sim | 5 | 3,88 | 1 | 0,78 |
| Etilista | | | | |
| Não | 126 | 97,67 | 127 | 98,45 |
| Sim | 3 | 2,33 | 2 | 1,55 |
| Estado Civil | | | | |
| Casada | 23 | 17,83 | 35 | 27,13 |
| Amancebada | 54 | 41,86 | 62 | 48,06 |
| Separada | 1 | 0,78 | 2 | 1,55 |
| Solteira | 50 | 38,76 | 30 | 23,26 |
| Viúva | 1 | 0,78 | 0 | 0,00 |
| Trabalho | | | | |
| Do Lar | 69 | 53,49 | 85 | 65,89 |
| Estudante | 29 | 22,48 | 22 | 17,05 |
| Remunerado | 31 | 24,03 | 22 | 17,05 |

Observou-se na análise univariada que a média de idade materna dos casos foi de 24,17 anos e das mães dos controles foi de 24,60 anos, diferença sem significância estatisticamente ($p = 0,05$).

As mães adolescentes, quando comparadas com as mães maiores de 19 anos, não se constituíram em risco para o nascimento de recém nascidos de baixo peso, o mesmo ocorre com as mães de idade acima de 35 anos, quando comparadas as de maiores de 19 anos, em ambos os grupos. Nos casos 69,77% das mães apresentaram idade entre 19 a 34 anos e 30,24% apresentaram idade menor de 18 anos ou maior de 35 anos. No grupo de controles 73,64% apresentaram idade entre 19 a 34 anos e apenas 26,35% apresentaram idade menor que 18 anos ou acima de 35 anos. Para testar a independência entre a idade materna, dos casos e dos controles, aplicou-se o χ^2 e obteve-se o $\chi^2 = 0,49$, que é menor que o tabelado (χ^2 1% e χ^2 5%), como pode-se observar na Tabela 3.

Em relação ao grau de instrução materna, verificou-se que aproximadamente 47% em ambos os grupos possuem 1º grau incompleto (7 anos de estudos concluídos ou menos) e 48,06% possuem o 1º grau completo ou 2º grau completo (de 8 a 11 anos de estudos concluídos). O analfabetismo e o ensino superior foram os graus de instrução pouco relevantes neste grupo de estudo. Na análise univariada, apresenta-se o $\chi^2 = 3,41$, também menor que o tabelado, implicando assim na independência das variáveis, ou seja, uma não relação entre elas.

No tabagismo, 31,01% das mães dos casos são adeptas ao fumo e apenas 13,18% das mães dos controles apresentam o vício. Na aplicação do teste para essa variável, obteve-se o $\chi^2 = 11,91$, maior que o tabelado χ^2 1% e χ^2 5%, o que demonstra que o baixo peso ao nascer está relacionado ao tabagismo materno.

Para o uso de drogas obteve-se que 96,12% das mães dos casos e 99,22% das mães dos controles também não utilizam drogas, apresentando um o $\chi^2 = 2,73$, confirmando a não relação entre as variáveis baixo peso e drogadição. O mesmo ocorre com o etilismo, 97,67% das mães dos recém-nascidos de baixo peso não são usuárias do álcool e 98,45% das mães dos controles, também não são adeptas a este uso, apresentando um $\chi^2 = 0,20$, não demonstrando relação entre estas variáveis.

Ao compararmos o número de consultas de pré-natal observou-se que, 65,13% dos casos realizaram seis consultas ou menos durante o pré-natal e apenas 33,33% das mães dos controles realizaram seis consultas ou menos. Aplicando o teste de χ^2 , obteve-se $\chi^2 = 36,87$, maior que o tabelado, o que torna estas variáveis totalmente dependentes, altamente relacionadas.

Quanto ao aborto, 22,48% das mães dos casos e 13,18% das mães dos controles apresentaram aborto. O χ^2 para esta variável em relação ao baixo peso foi de $\chi^2 = 3,81$, comprovando que o antecedente gestacional de aborto é independente do baixo peso do recém-nascido

Em relação à presença de natimorto como antecedente gestacional, observou-se que 97,67% das mães dos casos e 100% das mães dos controles não apresentaram natimorto. O χ^2 demonstra como a questão anterior, que a presença do natimorto como antecedente não está relacionado ao baixo peso ao nascer, por apresentar $\chi^2 = 3,04$.

Na variável estado civil, aproximadamente 60% das mães dos casos são amigadas ou casadas e 40% são solteiras, separadas ou viúvas. Nos grupos controles encontrou-se 48,06% de mães amigadas, 27,13% são casadas, 23,26% são solteiras e uma minoria (1,55%) são separadas, não apresentando nenhuma mãe viúva nesse estudo. Na análise univariada obteve-se um $\chi^2 = 9,37$, menor que o tabelado, portanto as variáveis estado civil e baixo peso são independentes.

Quanto ao trabalho materno, observou-se que a maioria das mães dos casos (53,49%) e dos controles (65,89%) não possuem trabalho remunerado, são mulheres do lar. As demais mães do grupo de casos são estudantes (22,48%) e trabalhadoras (24,03%), no grupo controle a porcentagem de mães estudantes se equipara ao número de mães trabalhadoras (17,05%). Aplicando-se o teste, obteve-se $\chi^2 = 4,15$, demonstrando a não relação entre o baixo peso do recém-nascido ao nascer e o trabalho materno. Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição das mães segundo variáveis gestacionais. Piracicaba, 2009.

| Variáveis Gestacionais | Baixo Peso (n = 129) | | Peso Adequado (n = 129) | |
|---|-------------------------|-------|----------------------------|--------|
| | N | % | N | % |
| Número de Consultas do Pré-natal | | | | |
| 0 | 9 | 6,98 | 2 | 1,55 |
| 1 a 3 | 26 | 20,16 | 4 | 3,10 |
| 4 a 6 | 49 | 37,99 | 37 | 28,68 |
| 7 a 9 | 42 | 32,56 | 73 | 56,59 |
| 10 a 12 | 3 | 2,33 | 13 | 10,08 |
| Aborto | | | | |
| Não | 100 | 77,52 | 112 | 86,82 |
| Sim | 29 | 22,48 | 17 | 13,18 |
| Natimorto | | | | |
| Não | 126 | 97,67 | 129 | 100,00 |
| Sim | 3 | 2,33 | 0 | 0,00 |
| Gestações (Paridade) | | | | |
| 0 | 1 | 0,78 | 0 | 0,00 |
| 1 a 3 | 89 | 68,99 | 104 | 80,62 |
| 4 a 6 | 34 | 26,36 | 22 | 17,05 |
| 7 a 9 | 5 | 3,88 | 3 | 2,33 |
| Doenças Gestacionais | | | | |
| Não | 29 | 22,48 | 118 | 91,47 |
| Sim | 100 | 77,52 | 11 | 8,53 |
| Doenças Gestacionais Encontradas | | | | |
| Bolsa Rota | 38 | 29,46 | 0 | 0,00 |
| DPP | 6 | 4,65 | 0 | 0,00 |
| TPP | 32 | 24,81 | 1 | 0,77 |
| HAS | 3 | 2,33 | 2 | 1,55 |
| Eclâmpsia | 0 | 0,00 | 2 | 1,55 |
| Pré-Eclâmpsia | 6 | 4,65 | 3 | 2,33 |
| DHEG | 4 | 3,10 | 2 | 1,55 |
| Outros | 10 | 7,75 | 1 | 0,77 |
| Não | 30 | 23,25 | 118 | 91,48 |

Quanto a paridade, a maioria das mães de ambos os grupos apresentaram de 1 a 3 paridades anteriores. O grupo de casos com 68,99% e o grupo controle com 80,62%. E 26,36% dos casos e 17,05% dos controles tinham de 4 a 6 gestações anteriores, 3,88% das mães dos casos e 2,33% das mães dos controles apresentaram 7 a 9 gestações e apenas 0,78% das mães dos casos eram primíparas, o grupo controle não apresentou nenhuma mãe primípara nesta população em estudo. No teste de Qui-quadrado, observou-se que não há relação entre as variáveis, por apresentar $\chi^2 = 5,24$.

Quanto a variável presença de patologias gestacionais observou-se que 77,52% das mães dos casos apresentaram doenças gestacionais e 22,48% não as obtiveram. Já no grupo de controles, 91,47% das mães não apresentaram nenhuma patologia gestacional e somente 8,53% as obtiveram. O teste do $\chi^2 = 125,24$, demonstrou que o baixo peso ao nascer está relacionado as doenças gestacionais.

Sobre as doenças gestacionais encontradas observou-se que no grupo de casos lideram a presença de Bolsa Rota com 29,46% e o Trabalho de Parto Prematuro (TTP) com 24,81%, sendo 23,25% não apresentação patologias durante a gestação. No grupo de controles, 91,48% das mães não obtiveram nenhuma doença durante a gestação, 2,33% apresentaram Pré-eclâmpsia e 1,55% também apresentaram Hipertensão gestacional ou não, associada ou não a outras sintomatologias.

Tabela 3. Distribuição das mães segundo variáveis maternas e gestacionais. Piracicaba, 2009.

| Variáveis maternas | χ^2 obs | Significância | | Análise |
|----------------------------------|--------------|---------------|-------------|---|
| | | χ^2 1% | χ^2 5% | |
| Idade materna | 0,49 | 9,21 | 5,99 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com a idade materna |
| Escolaridade | 3,41 | 13,28 | 9,49 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com a escolaridade |
| Tabagista | 11,91* | 6,63 | 3,84 | Obs > Tab Baixo peso está relacionado com o tabagismo materno |
| Drogadita | 2,73 | 6,63 | 3,84 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com a drogadita materna |
| Etilista | 0,20 | 6,63 | 3,84 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com o etilismo materno |
| Estado Civil | 9,37 | 13,28 | 9,49 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com o estado civil materno |
| Trabalho | 4,15 | 9,21 | 5,99 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com o trabalho materno |
| Óbito | 11,49* | 6,63 | 3,84 | Obs > Tab Óbito está relacionado com o baixo peso |
| Aborto | 3,81 | 6,63 | 3,84 | Obs < Tab Aborto não está relacionado com o baixo peso |
| Natimorto | 3,04 | 6,63 | 3,84 | Obs < Tab Natimorto não está relacionado com o baixo peso |
| Número de Consultas do Pré-natal | 36,87* | 13,28 | 9,49 | Obs > Tab Baixo Peso está relacionado com o número de consultas do pré-natal |
| Gestações (Paridade) | 5,24 | 11,34 | 7,81 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com o número de gestações (paridade) |
| Doenças Gestacionais | 125,24* | 6,63 | 3,84 | Obs > Tab Baixo Peso está relacionado com as doenças gestacionais |

* significativo

DISCUSSÃO

As mães deste estudo, do grupo de casos apresentarem idade entre 19 a 34 anos. Não houve relação entre a idade materna e o baixo peso ao nascer. Discordando do estudo de Tough et al. que observou associação entre a idade materna avançada (maior que 35 anos) e adolescência materna (menor que 18 anos) com o baixo peso ao nascer ⁽¹⁵⁾.

Apesar de vários estudos demonstrarem a baixa escolaridade, como um fator para o nascimento de recém-nascidos de baixo peso, como a pesquisa de Brito et al, que observou um aumento na proporção de baixo peso no grupo de mães com até quatro anos de estudo, em relação às mães com maior instrução, não houve significância estatística dessa variável neste grupo de estudo, sendo que apenas 0,78% das mães eram analfabetas e 4,65% possuíam 03 anos ou menos de estudos concluídos ⁽¹⁶⁾.

A associação entre o uso de drogas lícitas (fumo e álcool), constatou-se que o álcool não tem significância estatística nesse estudo, provavelmente pelo pequeno número de gestantes envolvidas. O tabagismo, neste estudo e em pesquisa de Schoeps et al. (2007), o baixo peso ao nascer está intimamente relacionado ao tabagismo. O tabagismo também está relacionado a outros desfechos negativos como, perdas fetais e nascimentos de pré-termos anteriores ⁽¹⁷⁾.

Quanto à utilização de drogas ilícitas, apesar dos relatos sobre o aumento dos partos prematuros relacionado ao uso de drogas ⁽¹⁸⁾, não foi encontrado aumento no risco de nascimento de recém-nascidos de baixo peso associado ao abuso destas substâncias pelas gestantes, como no etilismo, o fato ocorre pelo pequeno número de gestantes envolvidas. Quando comparados os números de consultas de pré-natal com o baixo peso ao nascer descobrimos que há uma forte associação entre estas variáveis. Segundo o Ministério da Saúde, o pré-natal deve ter, no mínimo, seis consultas com o intervalo de quatro semanas ⁽¹⁹⁾. Após a 36ª semana, a gestante deverá ser acompanhada a cada 15 dias para avaliar a pressão arterial, presença de edema, para mensurar a altura uterina, acompanhar os movimentos fetais e os batimentos cardíacos fetais ⁽¹⁶⁾. O cuidado pré-natal tem impacto benéfico no crescimento intra-uterino, por permitir a identificação e tratamento de complicações da gestação e a eliminação ou redução de fatores de risco modificáveis. Quando maior o número de consultas, menor o risco relativo para a prematuridade e o baixo peso ao nascer ^(1,20).

A presença abortos e natimortos prévios neste estudo, não foi relacionada com o nascimento de neonatos de baixo peso, discordando de Gardosi et al. que afirmaram o envolvimento destas variáveis gestacionais com a ocorrência de prematuros e recém-nascidos de baixo peso ⁽²¹⁾.

As mulheres sem união estável, onde não há presença do pai, têm taxas mais elevadas baixo peso do que as com união estável, fato este não encontrado no presente estudo ⁽²²⁾.

A presença de doenças maternas na gestação está associada com o nascimento de recém-nascidos de baixo peso, entre elas a hipertensão com 35% tornou-se a principal causa clínica do desencadeamento de partos prematuros e de neonatos com baixo peso ⁽⁹⁾. No presente estudo observou-se uma alta relação entre a variável doença gestacional e o baixo peso ao nascer, sem especificar nenhuma patologia.

Segundo a FEBRASGO, dentre os fatores de risco sócio-econômicos que ocasionam o baixo peso ao nascer estão o trabalho da mulher durante a gravidez ⁽²³⁾. O Ministério da

Saúde complementa ainda que os fatores que envolvem o risco para o nascimento de baixo peso na ocupação gestacional são: o esforço físico, a carga horária, a rotatividade de horário, a exposição a agentes físicos, químicos, biológicos e ao estresse ⁽²⁴⁾. Na presente pesquisa observou-se que somente 24,03% das mães dos neonatos de baixo peso possuíam trabalho remunerado durante a gestação, no grupo controle este número demonstrou ser ainda menor, 17,05% não apresentando dessa forma, dependência entre a variável trabalho gestacional e baixo peso ao nascer.

Analisando a variável paridade observou-se que o baixo peso neste estudo, não está relacionado ao número de filhos maternos anteriores, discordando com Kilsztajn et al. que encontrou risco relativo entre primíparas e múltiparas (com quatro ou mais filhos) com o baixo peso ao nascer, porém notou-se que esta relação diminui se houver um aumento do número de consultas de pré-natal acima de sete, reduzindo de 4,3 para 1,7 a presença deste risco relativo entre as variáveis ⁽¹⁹⁾.

CONCLUSÃO

Diante da análise do perfil biológico e social das parturientes atendidas na Maternidade do Hospital Santa Casa de Misericórdia do Município de Piracicaba, estado de São Paulo, no ano de 2007, pode-se concluir que o número de consultas de pré-natal, o tabagismo e a presença de doenças gestacionais são fatores associados ao risco de baixo peso ao nascer.

O custo econômico para se evitar o nascimento de neonatos de baixo peso é relativamente menor do que o custo do tratamento destes em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. É importante realizar programas preventivos, baseados em estudos epidemiológicos para diminuir o nascimento de neonatos de baixo peso e conseqüentemente, influenciar na redução de taxas de mortalidade infantil.

REFERÊNCIAS

1. Guimarães EA, Velásquez-Meléndez G. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos em Itaúna, Minas Gerais. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2002; 2(3):283-90.
2. Sarinho SW, Djalma AMF, Silva GAP, Lima MC. Fatores de risco para óbitos neonatais no Recife: um estudo caso-controle. *J Pediatr.* 2001; 77(4): 294-8.
3. Franceschini SCC, Priore SE, Pequeno NPF, Silva DG, Sigulem DM. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer em gestantes de baixa renda. *Rev Nutr.* 2003;16(2):171-9.
4. Uchimura TT, Szarfarc SC, Latorre MRD, Uchimura NS. Fatores biodemográficos maternos e sua correlação com o baixo peso ao nascer. *Arq Ciênc Saúde Unipar.* 2001; 5(2):105-14.
5. Revista Eletrônica de Enfermagem [Internet]; 2004 [citado 2008 Abr 24]; 6(3): 336-49. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/revista6_3/pdf/04_Original.pdf.
6. Oliveira RG. *Blackbook: pediatria.* 3ª ed. Belo Horizonte: Black Book; 2005.
7. Zambonato AMK, Pinheiro RT, Horta BL, Tomasi E. Fatores de risco para nascimento de crianças pequenas para idade gestacional. *Rev Saúde Pública.* 2004; 38(1):24-9.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Indicadores de morbidade e fatores de risco. Proporção de nascidos vivos com baixo peso ao nascer. Ficha de qualificação [Internet]. c1997-2002 [atualizado 2003 jun 11; citado 2008 Abr 25]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?idb2006/d16.def>.

9. Araújo BF, Tanaka ACD. Fatores de risco associados ao nascimento de recém-nascidos de muito baixo peso em uma população de baixa renda. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(12): 2869-77.
10. Monteiro CA, Benicio MHD, Ortiz LP. Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1976 - 1998). *Rev Saúde Pública*. 2000; 34(6 Supl): 26-40.
11. Knobel E, Stape A, Troster EJ, Deutsch AD. *Terapia intensiva: pediatria e neonatologia*. 1ª ed. São Paulo: Atheneu; 2005.
12. Leopardi MT. *Metodologia da pesquisa na saúde*. 1ª ed. Santa Maria: Pallotti; 2001.
13. Moratori NO. *150 anos de História da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Piracicaba*. 1ª ed. Campinas: SOMUS; 2004.
14. Vieira S. *Bio Estatística: tópicos avançados*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2004.
15. Tough SC, Newburn-Cook C, Johnston DW, Svenson LW, Rose S, Belik J. Delayed childbearing and its impact on population rate changes in lower birth weight, multiple birth, and preterm delivery. *Pediatrics* 2002; 109(3): 399-403.
16. Brito MC, Juliano Y, Novo NF, Sigulem DM, Cury MCFS. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em uma maternidade de nível secundário no Município de São Paulo. *Rev Paul Pediatria* 2006; 24(3): 221-6.
17. Schoeps D, Almeida MF, Alencar GP, Junior IF, Novaes HMD, Siqueira AAF, et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal precoce. *Rev Saúde Pública* 2007; 41(6): 1013-22.
18. Spence MR, Williams R, DiGregorio GJ, Kirby-Mc-Donnell A, Polansky M. The relationship between recent cocaine use and pregnancy outcome. *Obstet Gynecol* 1991; 78(3): 326-9.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação de Saúde Materno Infantil. Programa de assistência Integral à Saúde da Mulher. Assistência Pré-Natal: Manual técnico. 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
20. Kilsztajn S, Roszbach AC, Carmo MSN, Sugahara GTL. Assistência Pré-natal, Baixo Peso e Prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. *Rev Saúde Pública* 2003; 37(3): 303-10.
21. Gardosi J, Francis A. Early pregnancy predictors of preterm birth: the role of a prolonged menstruation-conception interval. *BJOG* 2000; 107(2): 228-37.
22. Eickmann SH, Lima MC, Motta MEFA, Romani SAM, Lira PIC. Crescimento de nascidos a termo com peso baixo e adequado nos dois primeiros anos de vida. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(6): 1073-81.
23. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Manual de Orientação: Assistência Pré-Natal. Disponível em: <http://www.febrasgo.net>.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Gestante de alto risco: sistemas estaduais de referência hospitalar à gestante de alto risco. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia