

## Avaliação de desfechos perinatais/infantis em partos de pacientes com transtornos mentais maiores de um hospital psiquiátrico do Rio de Janeiro, Brasil

Adverse perinatal and infant outcomes among children born to mothers with major mental disorders in a psychiatric hospital in Rio de Janeiro, Brazil

Evaluación de los resultados perinatales/nacimientos infantiles en los pacientes con trastornos mentales en un hospital psiquiátrico de Río de Janeiro, Brasil

Priscila Krauss Pereira <sup>1</sup>  
Cláudia Lima Vieira <sup>1</sup>  
Jacqueline Fernandes de Cintra Santos <sup>1</sup>  
Lúcia Abelha Lima <sup>1</sup>  
Letícia Fortes Legay <sup>1</sup>  
Giovanni Marcos Lovisi <sup>1</sup>

### Abstract

*Adverse perinatal and infant outcomes are the leading causes of infant morbidity and mortality in developing countries like Brazil. Among the risk factors are maternal mental disorders. A retrospective longitudinal study was conducted based on passive follow-up using probabilistic record linkage to estimate the prevalence of adverse perinatal and infant outcomes in children of women admitted to a public psychiatric hospital in Rio de Janeiro, Brazil, and who gave birth from 1999 to 2009. Prevalence rates were: low birth weight (27.6%), prematurity (17.4%), malformations (2.5%), stillbirths (4.8%), and neonatal deaths (3.7%). Associated factors were deficient prenatal care, schizophrenia, and low income. The results corroborate the high prevalence of adverse perinatal and infant outcomes in mothers with major mental disorders, and that screening of psychiatric symptoms and specialized care by mental health professionals are essential throughout prenatal and postpartum care.*

*Schizophrenia; Mood Disorders; Pregnancy Complications; Health Information Systems*

### Resumo

*Desfechos perinatais/infantis constituem as principais causas de morbi-mortalidade infantil em países em desenvolvimento como o Brasil. Dentre os fatores de risco, está a presença de transtornos mentais maternos. Foi realizado um estudo longitudinal retrospectivo baseado no seguimento passivo por meio do método de linkage probabilístico para verificar a prevalência de desfechos perinatais/infantis em pacientes internadas em um hospital psiquiátrico público do Rio de Janeiro, Brasil, que tiveram partos durante o período de 1999 a 2009. As prevalências encontradas foram: baixo peso ao nascer (27,6%), prematuridade (17,4%), malformações (2,5%), óbitos fetais (4,8%) e neonatais (3,7%), sendo fatores associados o cuidado pré-natal insatisfatório, a presença de esquizofrenia e a baixa renda familiar. Os resultados reforçam que a prevalência de desfechos perinatais/infantis é elevada em mães com transtornos mentais maiores, sendo fundamental o rastreamento de sintomas psiquiátricos e o acompanhamento especializado por profissionais da saúde mental durante a assistência pré e pós-parto.*

*Esquizofrenia; Transtornos do Humor; Complicações na Gravidez; Sistemas de Informação em Saúde*

<sup>1</sup> Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

#### Correspondência

P. K. Pereira  
Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro.  
Praça Jorge Machado Moreira, Ilha do Fundão, Cidade Universitária, Rio de Janeiro, RJ 21944-970, Brasil.  
priscilakrauss@ig.com.br

## Introdução

Os desfechos perinatais/infantis, como o baixo peso ao nascer, a prematuridade e as malformações fetais são as principais causas de morbimortalidade infantil no Brasil. Altas prevalências desses desfechos da gestação, em especial do baixo peso ao nascer e da prematuridade são observadas como indicadores das precárias condições de vida existentes e do cuidado pré-natal insatisfatório<sup>1,2,3</sup>.

O baixo peso ao nascer, definido como peso inferior a 2,5kg, no ano de 2011, atingiu 8,4% dos recém-nascidos no Brasil. O peso de uma criança no momento do seu nascimento é considerado um importante fator determinante na sua sobrevivência durante o primeiro ano de vida e também está associado à probabilidade de desenvolver doenças em longo prazo<sup>1,3</sup>. Já a prematuridade diz respeito ao parto que ocorre com 36 semanas ou menos de gestação<sup>1</sup>, possui uma prevalência, em torno de 7%, no Brasil<sup>4</sup>. O nascimento pré-termo e seus fatores associados, como a síndrome de sofrimento respiratório, hipóxia e outros problemas respiratórios correspondem a mais de 60% das causas perinatais de mortalidade infantil<sup>1,2,3</sup>.

Embora menos frequentes, as malformações fetais, alterações morfológicas ou estruturais presentes ao nascimento, afetam cerca de 3% da população mundial<sup>5</sup>. Apesar da baixa prevalência, possuem importância clínica e epidemiológica para a saúde da criança. Estudos sobre morbidade infantil indicam que os transtornos genéticos e as malformações passaram da quinta para a segunda causa de óbitos em menores de um ano no Brasil entre os anos de 1980 e 2006, devido principalmente à redução proporcional dos óbitos por causas infecciosas e respiratórias<sup>6</sup>.

Dentre os fatores de risco para os desfechos perinatais/infantis estão a idade materna avançada, a gravidez na adolescência, o número reduzido de consultas pré-natais e a história de desfechos desfavoráveis em gestações anteriores<sup>1,2,3</sup>. Além desses, fatores psicossociais como a baixa escolaridade materna, falta de apoio social e material, a presença de eventos estressantes, o uso de álcool, tabaco e outras substâncias psicoativas e história de violência contra a mulher durante a gravidez também aumentam o risco desses desfechos adversos da gestação<sup>1,2</sup>. Outro fator importante que tem sido apontado por estudos mais recentes é a presença de transtornos mentais maternos durante o período gravídico<sup>7</sup>.

Pesquisas que avaliaram transtornos mentais maternos maiores, tais como esquizofrenia e transtorno bipolar, têm encontrado associação com a prematuridade, o baixo peso ao nascer,

as malformações fetais e a mortalidade perinatal. Uma metanálise envolvendo 4.194 crianças filhos de mães com transtornos mentais maiores e 249.548 crianças de mães sem tais transtornos encontrou um risco relativo 63% maior de malformações fetais nas mães com transtornos mentais maiores<sup>8</sup>. Anormalidades placentárias, hemorragias, sofrimento fetal, mortalidade pós-neonatal, prematuridade e baixo peso ao nascer também foram significativamente mais frequentes em gestantes esquizofrênicas e com transtornos afetivos, sendo especificamente a mortalidade perinatal e o baixo peso mais frequente entre as mães com esquizofrenia<sup>9,10</sup>.

Além do fato de grande parte dos fatores de risco para os desfechos perinatais já mencionados estarem presentes no perfil de vida da maioria das mulheres com transtornos mentais, outro fator que pode estar relacionado ao risco de complicações obstétricas nessa população é o uso de psicofármacos durante a gravidez<sup>11,12</sup>. Os possíveis efeitos teratogênicos do uso de psicofármacos e de substâncias como álcool, tabaco e outras drogas durante a gravidez, associados a fatores relacionados ao estilo de vida das pacientes psiquiátricas, como dieta precária, maus hábitos de saúde em geral e precárias condições de vida socioeconômicas, contando com poucos recursos materiais e sociais<sup>13</sup> podem ter repercussões diretas no bom andamento da gravidez e no desenvolvimento do bebê<sup>14</sup>.

Assim, o objetivo principal dessa pesquisa foi verificar a prevalência de desfechos perinatais/infantis, a saber: a prematuridade, o baixo peso ao nascer, as malformações e os óbitos neonatais, e os principais fatores associados, em pacientes com transtornos mentais maiores internadas em um hospital psiquiátrico público do Rio de Janeiro, Brasil, que tiveram partos ocorridos durante o período de 1999 a 2009, através do método de relacionamento probabilístico com os sistemas de informação vitais e de base populacional do Brasil: o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

## Métodos

### Desenho e população do estudo

Trata-se de um estudo longitudinal retrospectivo baseado no seguimento passivo, realizado por meio do método de *linkage* probabilístico de registros secundários da população de mulheres com transtornos mentais maiores internadas em um hospital psiquiátrico público do Rio de Janeiro. Foi confeccionado um banco por meio

da revisão de prontuários de pacientes do sexo feminino com pelo menos uma internação no Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPUB/UFRJ) durante o período de 2000 a 2010. Para avaliação dos desfechos das gestações da coorte de mulheres estudadas foram utilizados dois grandes sistemas nacionais de informação em saúde, o SINASC e o SIM, os quais contêm os registros oficiais de nascidos vivos e de óbitos fetais e não fetais do estado do Rio de Janeiro durante o período de 1999 a 2009. Cabe ressaltar que foram consideradas para fins de análise dos dados a data da primeira internação das pacientes, bem como a idade de início do transtorno mental materno, e a(s) data(s) do parto(s) ocorrido(s) durante o período de estudo, devendo aquela ser anterior ao momento do(s) parto(s) para que se pudesse considerar a associação entre o transtorno mental materno e os desfechos estudados.

#### **Fontes e coleta de dados**

- **Revisão de prontuários**

A revisão dos prontuários foi conduzida pela autora (P.K.P.) e uma pesquisadora colaboradora, sendo coletadas informações sobre: o diagnóstico psiquiátrico, sendo considerado o diagnóstico da última internação de acordo com a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10); a data da primeira e da última internação no IPUB/UFRJ; características sociodemográficas; número de internações psiquiátricas ao longo da vida; idade e período de início dos sintomas psiquiátricos (se o quadro teve ou não início no período de gestação e pós-parto); terapêutica utilizada na última internação; a presença de comorbidades psiquiátricas e clínicas; o uso de tabaco, álcool e outras substâncias psicoativas e história de violência e suicídio durante a vida.

- **Sistemas de informação em saúde e variáveis analisadas**

As variáveis do SINASC avaliadas nessa pesquisa foram aquelas tanto relacionadas ao perfil epidemiológico materno, quanto aquelas referentes ao bebê, dados sobre a gravidez e parto: número de consultas pré-natais realizadas; tipo de parto (vaginal, cesáreo, fórceps/outro ou ignorado); paridade (única, dupla, tripla e mais ou ignorada); local de ocorrência do parto; duração da gestação em semanas; peso ao nascer do bebê; identificação de anomalias congênitas e tipo de anomalias (CID-10), caso identificada.

As variáveis presentes na base de dados do SIM utilizadas na pesquisa dizem respeito à ca-

tegoria referente aos óbitos fetais e em menores de um ano: número de filhos tidos (nascidos vivos e nascidos mortos); duração da gestação em semanas; tipo de gravidez (única, dupla, tripla e mais ou ignorada); tipo de parto (vaginal, cesáreo, fórceps/outro ou ignorado); tipo de óbito (fetal ou não-fetal); morte em relação ao parto (antes, durante, depois ou ignorado); data do nascimento e data do óbito (para estimar o tempo decorrido e se o óbito ocorreu no período neo ou pós-neonatal), peso ao nascer; causa básica do óbito, segundo a CID-10, principalmente as causas presentes no capítulo XV – gravidez, parto e puerpério (O00-O99), capítulo XVI – algumas afecções originadas no período perinatal (P00-P96) e capítulo XVII – malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (Q00-Q99).

#### **Método de relacionamento de banco de dados (*linkage*)**

Para a identificação dos desfechos de gestações das pacientes admitidas no IPUB/UFRJ foi realizado o relacionamento probabilístico do banco de dados criado a partir da revisão de prontuários com as bases de dados oficiais do SINASC e do SIM. O método probabilístico pode ser visto como uma alternativa na ausência de campo identificador único, por exemplo, identidade ou número do cartão SUS, permitindo identificar prováveis pares de registros através da utilização conjunta de campos comuns presentes em ambos os bancos de dados, tais como nome completo, data de nascimento e endereço. Na presente pesquisa foi utilizado o método de *linkage* probabilístico, empregando-se o *software* RecLink III<sup>15</sup>. A escolha deste *software* foi feita por tratar-se de um programa livre, já validado no Brasil e com ampla utilização em estudos nacionais<sup>15,16</sup>.

Os campos utilizados no relacionamento probabilístico foram: nome completo da paciente (nome da mãe, nos bancos do SINASC e do SIM), ano de nascimento (calculado a partir da idade da mãe nos bancos do SINASC e do SIM), endereço de residência, logradouro, número e complemento deste, bairro e município de residência.

Foram utilizados apenas o nome da mãe e data de nascimento como variáveis de pareamento, uma vez que não existia disponível nas bases consultadas o nome da mãe da mulher, o que auxiliaria bastante na busca. Os bancos foram padronizados através de três processos: padronização, blocagem e pareamento dos registros. Foi mantido um único formato dos campos, nos diferentes bancos, e utilizou-se a estratégia de blocagem para a obtenção dos bancos de dados com informações combinadas, de maneira a

captar um maior número de pares verdadeiros<sup>15</sup>, em dois relacionamentos conduzidos: do banco IPUB/UFRJ (gerado a partir da revisão de prontuários) com o SINASC e, posteriormente, do banco IPUB/UFRJ com o SIM.

Os limiares utilizados para considerar um *link* como par, bem como os parâmetros de pareamento, foram aqueles indicados pelo tutorial do programa. Os valores utilizados no pareamento dos registros para o nome da mãe, empregando-se um algoritmo de comparação aproximado, foram: 92% para a probabilidade de acerto, 1% para probabilidade de erro e 85% para o limiar<sup>16,17</sup>. Todos os *links* com valores de escore entre o limiar superior (10,69348) e o limiar inferior (-6,87728) foram revisados manualmente, a fim de se evitar falsos positivos.

### **Análise dos dados**

Foi estimada a prevalência de cada desfecho perinatal/infantil: prematuridade, baixo peso ao nascer, malformações fetais, óbitos fetais, neonatais e pós-neonatais. Foi avaliado o perfil sociodemográfico, clínico e obstétrico da população de estudo. Através do teste do qui-quadrado e de Fischer (variáveis categóricas) e do teste t (variáveis contínuas), as frequências dos fatores sociodemográficos, clínicos e obstétricos foram comparadas na análise bivariada de acordo com ocorrência ou não de pelo menos um desfecho perinatal/infantil durante o período de análise. O nível de significância considerado foi de 5%, sendo calculados os *odds ratios* (OR) com intervalo de 95% de confiança (IC95%). As variáveis associadas à ocorrência de desfecho perinatal/infantil na análise bivariada, considerando um valor de p igual ou menor a 0,10, entraram no modelo de regressão logística. Para o modelo multivariado final foi considerado estatisticamente significativo quando o valor de p foi igual ou menor que 0,05, sendo calculados os OR com IC95%. O programa SPSS 16 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos) foi utilizado na análise estatística dos dados.

### **Aspectos éticos**

A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva (IESC) e do Instituto de Psiquiatria da UFRJ, além de ter obtido autorização da Secretaria de Vigilância em Saúde do Estado do Rio de Janeiro para a utilização dos bancos identificados do SINASC e do SIM. Foi garantido o anonimato e o sigilo dos dados identificados das pacientes, sendo as atividades de *linkage* de bases de dados realizadas no Laboratório de Métodos

Estatísticos e Computacionais de Saúde do IESC/UFRJ, onde são adotadas normas rígidas para a segurança dos dados. Os dados de identificação foram utilizados apenas para o relacionamento probabilístico entre os bancos de dados e posteriormente foram eliminados do banco de análise.

### **Resultados**

Durante a década de 2000 a 2010 ocorreram 14.068 internações no IPUB/UFRJ, destas, eliminando-se as duplicidades referentes a internações múltiplas de um mesmo paciente, obteve-se um total de 4.277 pacientes internados pelo menos uma vez durante esse período, dos quais 1.705 (39,9%) eram do sexo feminino. Deste total, foram revistos 1.432 prontuários, com perda de 16%, pela não localização dos prontuários no arquivo do hospital. A distribuição dessas perdas não diferiu significativamente em relação às características clínicas e sociodemográficas da população total.

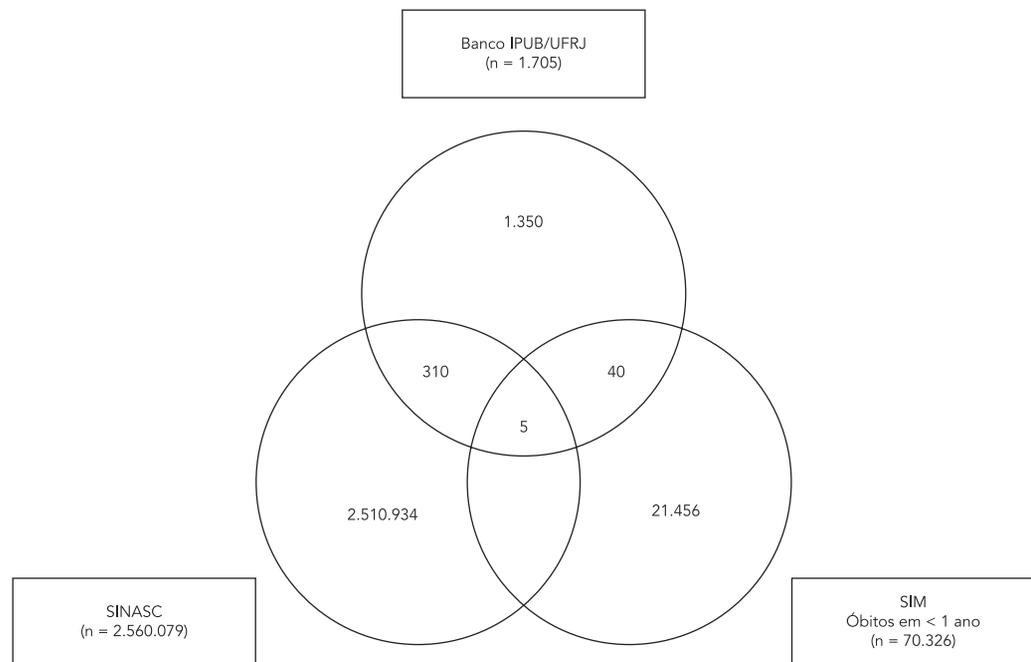
O relacionamento dos dados dos prontuários com os bancos do SINASC e do SIM envolveram um total 2.560.079 nascimentos e 1.313.084 óbitos, dos quais 70.326 eram óbitos em menores de um ano no estado. Foram encontrados 355 pares verdadeiros no relacionamento probabilístico entre os bancos, e, eliminando-se as repetições de partos de uma mesma mulher, obteve-se um total de 265 mulheres com transtornos mentais maiores pacientes do IPUB que tiveram partos ocorridos durante o período de estudo no Estado do Rio de Janeiro.

Comparando-se as datas dos partos com as datas da primeira internação no IPUB/UFRJ, observou-se que a idade do início do transtorno mental materno em 34 partos ocorreu antes da data da primeira internação no instituto. Dessa forma, optou-se por não excluir da análise esses partos, visto que ocorreram num período no qual a mãe já apresentava o transtorno mental, embora ainda não tivesse sido internada. Portanto, foram analisados todos os 355 partos de pacientes com transtornos mentais maiores com história de internação no IPUB/UFRJ durante o período de estudo (Figura 1).

Do total de partos ocorridos na população de estudo (n = 355), 34,1% (n = 121) apresentaram pelo menos um desfecho perinatal/infantil, e 27,6% (n = 94) das crianças da população do estudo nasceram com baixo peso. Foi observada uma prevalência de 17,4% (n = 59) de prematuridade nessa população. A frequência de malformações fetais entre as mães com transtornos mentais maiores pacientes do IPUB/UFRJ foi de 2,5% (n = 6). Do total de óbitos encontrados no

Figura 1

Número de pares identificados de nascidos vivos e óbitos em menores de um ano no processo de relacionamento entre os bancos de dados das pacientes internadas no Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPUB/UFRJ) com o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Estado do Rio de Janeiro, Brasil, período 1999-2009.



pareamento, incluindo os abortos (n = 45), 4,8% (n = 17) eram óbitos fetais (após a vigésima semana de gestação), 3,7% (n = 13) óbitos neonatais e 3,1% (n = 11) óbitos pós-neonatais.

Quanto aos diagnósticos psiquiátricos, classificados pela CID-10, foram mais frequentes os diagnósticos de transtornos do humor – F30 a F39 – (47,4%) e de esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e transtornos delirantes – F20 a F29 – (42,4%), que juntos corresponderam a cerca de 90% dos transtornos apresentados pelas pacientes na última internação no IPUB/UFRJ durante o período de estudo. Dentre os transtornos do humor, destaca-se o transtorno afetivo bipolar, que acometeu mais de 30% das pacientes internadas, sendo o episódio maníaco ou hipomaníaco o mais frequente durante as internações. A depressão, em especial os episódios depressivos graves com e sem sintomas psicóticos, foi o diagnóstico principal de 9,1% das pacientes admitidas no IPUB/UFRJ. Com relação aos transtornos do espectro esquizofrênico, a esquizofrenia pa-

ranoide (F20.0) foi o diagnóstico mais frequente, afetando 25,5% da população estudada.

#### **Características sociodemográficas**

A média de idade das mães foi de 27,82 (desvio-padrão = 6,54), variando de 15 a 46 anos. A maioria das mães tinha menos de 30 anos de idade, eram negras ou pardas, solteiras ou separadas e possuíam oito anos ou menos de estudo. A maior parte delas não tinha ocupação, ou seja, era dona de casa ou estava desempregada, possuía renda familiar mensal inferior a R\$ 1.000 e era natural do Rio de Janeiro. Das variáveis sociodemográficas maternas, apenas a idade materna e a renda familiar apresentaram associação significativa com a ocorrência de desfecho perinatal/infantil, sendo esta mais frequente entre as mães com mais de 30 anos de idade e com renda familiar mensal inferior a R\$ 1.000 por mês (Tabela 1).

Tabela 1

Variáveis sociodemográficas maternas associadas a desfechos perinatais/infantis em 355 partos de pacientes com transtornos mentais maiores (internadas no Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IPUB/UFRJ) durante o período de 1999 a 2009, com intervalo de 95% de confiança (IC95%).

| Variáveis sociodemográficas   | Total<br>(n = 355) |      | Desfechos<br>(n = 121) * |      | OR (IC95%)    | Valor de p  |
|-------------------------------|--------------------|------|--------------------------|------|---------------|-------------|
|                               | n                  | %    | n                        | %    |               |             |
| Idade da mãe (anos)           |                    |      |                          |      |               |             |
| 15-30                         | 238                | 67,1 | 72                       | 59,5 | 1,0           |             |
| > 30                          | 117                | 32,9 | 49                       | 40,5 | 1,6 (1,1-2,6) | <b>0,03</b> |
| Estado civil                  |                    |      |                          |      |               |             |
| Casada                        | 106                | 33,3 | 34                       | 32,4 | 1,0           |             |
| Solteira/Separada             | 212                | 66,7 | 71                       | 67,6 | 1,1 (0,7-1,8) | 0,80        |
| Escolaridade (anos de estudo) |                    |      |                          |      |               |             |
| > 8                           | 103                | 32,6 | 29                       | 27,9 | 1,0           |             |
| ≤ 8                           | 213                | 67,4 | 75                       | 72,1 | 1,4 (0,8-2,3) | 0,21        |
| Cor                           |                    |      |                          |      |               |             |
| Branca                        | 100                | 31,4 | 36                       | 34,3 | 1,0           |             |
| Não branca                    | 149                | 68,6 | 69                       | 65,7 | 1,2 (0,7-2,0) | 0,44        |
| Ocupação                      |                    |      |                          |      |               |             |
| Trabalhadora formal/informal  | 162                | 45,6 | 57                       | 47,1 | 1,0           |             |
| Do lar/Desempregada           | 193                | 54,4 | 64                       | 52,9 | 1,1 (0,7-1,7) | 0,70        |
| Renda familiar (R\$)          |                    |      |                          |      |               |             |
| ≥ 1.000                       | 44                 | 12,4 | 7                        | 5,8  | 1,0           |             |
| < 1.000                       | 197                | 87,6 | 114                      | 94,2 | 3,1 (1,3-7,1) | <b>0,01</b> |
| Naturalidade                  |                    |      |                          |      |               |             |
| Rio de Janeiro                | 288                | 81,1 | 100                      | 82,6 | 1,0           |             |
| Outros                        | 67                 | 18,9 | 21                       | 17,4 | 1,2 (0,7-2,1) | 0,60        |

OR: *odds ratio*.

Fonte: prontuários.

\* Ocorrência de pelo menos um desfecho neonatal desfavorável (prematuridade, baixo peso ao nascer, malformações fetais, óbito fetal ou neonatal) – Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

### Características reprodutivas e obstétricas

As variáveis reprodutivas e obstétricas mais frequentes foram: o número de consultas pré-natais inferior a seis (50,6%), o tipo de parto normal (62%), a paridade de até dois filhos (72,3%), bem como até dois o número de filhos nascidos vivos (75,8%), nenhum relato de filhos nascidos mortos (81,5%), e o local de nascimento em serviços de saúde (98,3%). Na análise bivariada, somente o número de consultas pré-natais inferior a seis e o tipo de parto normal se associaram significativamente com a ocorrência de desfechos perinatais/infantis (Tabela 2).

### Características clínicas e psicossociais

Sobre o perfil clínico e psicossocial da população total de mães estudadas, 69% delas tiveram menos de cinco internações psiquiátricas ao longo da vida, sendo os transtornos do humor o diagnóstico mais frequente (52,7%). Em 62% dos casos, os primeiros sintomas psiquiátricos não apareceram no período de gestação ou pós-parto, sendo a média de idade de início dos transtornos mentais de 21,26 anos (desvio-padrão = 4,74). A terapêutica mais utilizada na última internação foram os psicofármacos (97,2%), destacando-se os antipsicóticos (92%).

Cerca de 11% delas apresentaram comorbidades psiquiátricas, sendo a depressão o transtorno mais frequente e 14,7% apresentavam comorbidades clínicas, sendo comum doenças

Tabela 2

Variáveis reprodutivas e obstétricas associadas a desfechos perinatais/infantis em 355 partos de pacientes com transtornos mentais (internadas no Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IPUB/UFRJ) durante o período de 1999 a 2009, com intervalo de 95% de confiança (IC95%).

| Variáveis obstétricas           | Total<br>(n = 355) |      | Desfechos<br>(n = 121) * |      | OR (IC95%)     | Valor de p  |
|---------------------------------|--------------------|------|--------------------------|------|----------------|-------------|
|                                 | n                  | %    | n                        | %    |                |             |
| Número de consultas pré-natais  |                    |      |                          |      |                |             |
| ≥ 6                             | 131                | 49,4 | 22                       | 36,1 | 1,0            |             |
| < 6                             | 134                | 50,6 | 39                       | 63,9 | 2,0 (1,1-3,7)  | <b>0,02</b> |
| Tipo de parto                   |                    |      |                          |      |                |             |
| Vaginal                         | 214                | 62,0 | 81                       | 72,3 | 1,0            |             |
| Cesário                         | 131                | 38,0 | 31                       | 27,7 | 0,5 (0,3-0,8)  | <b>0,01</b> |
| Paridade **                     |                    |      |                          |      |                |             |
| 0-2                             | 198                | 72,3 | 58                       | 67,4 | 1,0            |             |
| 3 ou mais                       | 76                 | 27,7 | 28                       | 32,6 | 0,7 (0,4-1,2)  | 0,23        |
| Número de filhos nascidos vivos |                    |      |                          |      |                |             |
| 0-2                             | 204                | 75,8 | 59                       | 72,0 | 1,0            |             |
| 3 ou mais                       | 65                 | 24,2 | 23                       | 28,0 | 0,7 (0,4-1,3)  | 0,32        |
| Filhos nascidos mortos          |                    |      |                          |      |                |             |
| Não                             | 167                | 81,5 | 48                       | 73,8 | 1,0            |             |
| Sim                             | 38                 | 18,5 | 17                       | 26,2 | 2,0 (1,0 -4,1) | 0,06        |
| Local de nascimento             |                    |      |                          |      |                |             |
| Serviços de saúde               | 298                | 98,3 | 72                       | 98,6 | 1,0            |             |
| Domicílio/Outros                | 5                  | 1,7  | 1                        | 1,4  | 1,3 (0,1-11,6) | 0,83        |

OR: *odds ratio*.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

\* Ocorrência de pelo menos um desfecho neonatal desfavorável (prematividade, baixo peso ao nascer, malformações fetais, óbito fetal ou neonatal) – SINASC e SIM;

\*\* Número de filhos tidos em gestações anteriores (nascidos vivos e mortos).

como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e doenças sexualmente transmissíveis, especialmente HIV/AIDS e sífilis. Menos de 50% dessas mulheres não eram usuárias de álcool, tabaco ou outras drogas, e 15% sofreram violência física, psicológica e/ou sexual e 18% tentaram suicídio pelo menos uma vez durante a vida. Dentre as variáveis clínicas e psicossociais, apenas o tipo de transtorno mental apresentou significativa associação com a ocorrência de desfechos perinatais/infantis, sendo o risco maior entre as mães com transtornos do espectro esquizofrênico (Tabela 3).

#### **Análise multivariada dos fatores associados a desfechos perinatais/infantis em pacientes do IPUB/UFRJ com transtornos mentais maiores**

As variáveis associadas à ocorrência de desfechos perinatais/infantis na análise bivariada, considerando um valor de p igual ou inferior a 0,10, tais

como idade materna, renda familiar, número de consultas pré-natais, tipo de parto, filhos nascidos mortos e tipo de transtorno mental entraram no modelo de regressão logística. Os fatores que permaneceram associados significativamente aos desfechos perinatais/infantis foram: o número de consultas pré-natais inferior a seis ( $p < 0,001$ ), o tipo de transtorno mental do espectro esquizofrênico ( $p = 0,02$ ) e a renda familiar menor que mil Reais ao mês ( $p = 0,03$ ) (Tabela 4).

#### **Discussão**

Os desfechos perinatais/infantis estiveram presentes em 34,1% dos partos ocorridos durante o período de 1999 a 2009 na população de mães com transtornos mentais maiores internadas no IPUB/UFRJ. Esses desfechos foram associados significativamente com o número de consultas pré-natais inferior a seis, renda familiar menor que R\$ 1.000 ao mês e o tipo de transtorno

Tabela 3

Variáveis clínicas e psicossociais associadas a desfechos perinatais/infantis em 355 partos de pacientes com transtornos mentais maiores (internadas no Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IPUB/UFRJ) durante o período de 1999 a 2009, com intervalo de 95% de confiança (IC95%).

| Variáveis clínicas e sociais                                       | Total<br>(n = 355) |      | Desfechos<br>(n = 121) * |      | OR (IC95%)    | Valor de p  |
|--|--------------------|------|--------------------------|------|---------------|-------------|
|  | n                  | %    | n                        | %    |               |             |
| Números de internações psiquiátricas                               |                    |      |                          |      |               |             |
| < 5  | 245                | 69,0 | 80                       | 66,1 | 1,0           |             |
| > 5  | 110                | 31,0 | 41                       | 33,9 | 1,2 (0,8-1,9) | 0,40        |
| Tipo de transtorno mental  |                    |      |                          |      |               |             |
| Transtornos do humor   | 178                | 52,7 | 48                       | 44,0 | 1,0           |             |
| Transtornos esquizofrênicos  | 160                | 47,3 | 61                       | 56,0 | 1,7 (1,1-2,6) | <b>0,03</b> |
| Início dos sintomas psiquiátricos no período de gestação/pós-parto |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 170                | 62,0 | 59                       | 64,8 | 1,0           |             |
| Sim  | 104                | 38,0 | 32                       | 35,2 | 1,2 (0,7-2,0) | 0,50        |
| Terapêutica utilizada na última internação                         |                    |      |                          |      |               |             |
| Psicofármacos  | 305                | 96,5 | 99                       | 95,2 | 1,0           |             |
| Eletroconvulsoterapia + psicofármacos                              | 11                 | 3,5  | 5                        | 4,8  | 0,6 (0,2-1,9) | 0,37        |
| Psicofármacos administrados na última internação                   |                    |      |                          |      |               |             |
| Antipsicóticos   |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 25                 | 7,8  | 8                        | 7,6  | 1,0           |             |
| Sim  | 292                | 92,2 | 97                       | 92,4 | 1,0 (0,4-2,3) | 0,90        |
| Estabilizadores de humor   |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 170                | 53,6 | 59                       | 56,2 | 1,0           |             |
| Sim  | 147                | 46,4 | 46                       | 43,8 | 1,2 (0,7-1,9) | 0,52        |
| Antidepressivos  |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 283                | 89,3 | 95                       | 90,5 | 1,0           |             |
| Sim  | 34                 | 10,7 | 10                       | 9,5  | 1,2 (0,6-2,6) | 0,63        |
| Ansiolíticos/Hipnóticos  |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 174                | 54,9 | 61                       | 58,1 | 1,0           |             |
| Sim  | 143                | 45,1 | 44                       | 41,9 | 1,2 (0,8-2,0) | 0,42        |
| Anticonvulsivantes   |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 252                | 79,7 | 83                       | 79,8 | 1,0           |             |
| Sim  | 64                 | 20,3 | 21                       | 20,2 | 1,0 (0,6-1,8) | 0,98        |
| Comorbidades psiquiátricas   |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 317                | 89,3 | 108                      | 89,3 | 1,0           |             |
| Sim  | 38                 | 10,7 | 13                       | 10,7 | 1,0 (0,5-2,0) | 0,99        |
| Comorbidades clínicas  |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 303                | 85,3 | 102                      | 84,3 | 1,0           |             |
| Sim  | 52                 | 14,7 | 19                       | 15,7 | 1,1 (0,6-2,1) | 0,69        |
| Uso de álcool  |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 178                | 50,1 | 64                       | 52,9 | 1,0           |             |
| Sim  | 177                | 49,9 | 57                       | 47,1 | 1,2 (0,8-1,8) | 0,46        |
| Tabagismo  |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 189                | 53,2 | 62                       | 51,2 | 1,0           |             |
| Sim  | 166                | 46,8 | 59                       | 48,8 | 0,9 (0,6-1,4) | 0,59        |
| Uso de drogas ilícitas   |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 306                | 86,2 | 106                      | 87,6 | 1,0           |             |
| Sim  | 34                 | 13,8 | 15                       | 12,4 | 1,2 (0,6-2,3) | 0,58        |
| História de violência durante a vida                               |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 302                | 85,0 | 100                      | 82,6 | 1,0           |             |
| Sim  | 53                 | 15,0 | 21                       | 17,4 | 1,3 (0,7-2,4) | 0,36        |
| Tentativas de suicídio durante a vida                              |                    |      |                          |      |               |             |
| Não  | 291                | 82,0 | 100                      | 82,6 | 1,0           |             |
| Sim  | 64                 | 18,0 | 21                       | 17,4 | 1,1 (0,6-1,9) | 0,81        |

OR: *odds ratio*.

Fonte: prontuários.

\* Ocorrência de pelo menos um desfecho neonatal desfavorável (prematuridade, baixo peso ao nascer, malformações fetais, óbito fetal ou neonatal) – Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Tabela 4

Modelo multivariado final dos fatores associados a desfechos neonatais desfavoráveis em 355 partos de pacientes com transtornos mentais maiores (internadas no Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IPUB/UFRJ) durante o período de 1999 a 2009, com intervalo de 95% de confiança (IC95%).

| Fatores                        | OR  | IC95%    | Valor de p |
|--------------------------------|-----|----------|------------|
| Sociodemográficos              |     |          |            |
| Renda familiar (R\$/mês)       |     |          |            |
| ≥ 1.000                        | 1,0 |          |            |
| < 1.000                        | 9,4 | 1,2-71,7 | 0,03       |
| Obstétricos                    |     |          |            |
| Número de consultas pré-natais |     |          |            |
| ≥ 6                            | 1,0 |          |            |
| < 6                            | 2,8 | 1,4-5,4  | < 0,001    |
| Clínicos                       |     |          |            |
| Tipo de transtorno mental      |     |          |            |
| Transtornos do humor           | 1,0 |          |            |
| Transtornos Esquizofrênicos    | 2,2 | 1,2-4,1  | 0,02       |

OR: *odds ratio*.

mental do espectro esquizofrênico. Cerca de 28% das crianças da população de estudo nasceram com baixo peso, 17,4% delas nasceram prematuras, e 2,5% apresentaram malformações fetais. Foi observado cerca de 5% de óbitos fetais, 3,7% de óbitos neonatais e 3,1% de óbitos pós-neonatais.

De uma maneira geral, as frequências encontradas para os desfechos perinatais/infantis em nosso estudo foram similares àquelas encontradas pelos estudos internacionais sobre o tema, sendo a prematuridade e o baixo peso ao nascer os desfechos mais frequentes, estando presente em torno de 10% a 20% dos partos de mães com transtornos mentais maiores, seguidos pelas malformações fetais (3% a 5%), e pelos óbitos fetais e neonatais, cujas prevalências encontradas variam de 1% a 3%. Esses estudos também revelaram que tais prevalências foram significativamente mais elevadas nessas mães quando comparadas com a população em geral <sup>7,10,13,18,19</sup>.

No entanto, foi possível notar frequências mais baixas de desfechos perinatais/infantis em alguns estudos conduzidos em gestantes com transtornos mentais maiores em países desenvolvidos, como 8,3% para baixo peso ao nascer, 7,2% para prematuridade, 2,1% para malformações congênitas, 0,7% para óbitos neonatais e 0,7% para óbitos pós-neonatais <sup>9,20</sup>. Tais variações podem ser compreendidas devido aos contextos socioeconômicos diferenciados. Em países em desenvolvimento como o Brasil, grande parte da população está exposta a condições precárias de vida, tais como desemprego,

baixa renda, situação de moradia e de nutrição deficientes, dificuldades de acesso a serviços de saúde e de educação de qualidade. Esses fatores contribuem para as altas taxas de morbidade e mortalidade infantil encontradas nesses países, já que essas frequências são consideradas eficientes indicadores do desenvolvimento social e econômico de um país <sup>21</sup>.

Essas pesquisas apontam como principais fatores associados à elevada frequência de desfechos adversos nas gestações de mães com transtornos mentais maiores o uso de álcool, tabaco e outras substâncias psicoativas, as precárias condições socioeconômicas de vida e de cuidados no pré-natal e o uso de psicofármacos durante a gravidez <sup>7,10,13,18</sup>.

Cabe ressaltar que a literatura científica que aborda essa temática é composta por estudos internacionais, majoritariamente de países desenvolvidos. Os estudos nacionais avaliaram somente a frequência de prematuridade e baixo peso ao nascer em mães com transtornos mentais menores, como depressão e ansiedade <sup>22</sup>. Grande parte das pesquisas internacionais sobre desfechos adversos em gestações de mulheres com transtornos mentais maiores utilizou amostras de base populacional e dados secundários referentes aos transtornos mentais e desfechos neonatais, baseados no diagnóstico médico presente nos registros hospitalares dos sistemas de informação em saúde de cada país <sup>9,10,20</sup>, assim como a metodologia utilizada em nosso estudo.

As prevalências de cada desfecho perinatal/infantil no presente estudo foram também mais

elevadas do que aquelas encontradas para a população geral em todo o Brasil, especialmente no que se refere ao baixo peso ao nascer, à prematuridade e aos óbitos neonatais, cujas estimativas nacionais estão em torno de 8,4%, 7% e 1%, respectivamente<sup>1,2,4</sup>. Em nossa pesquisa, a prevalência desses desfechos perinatais/infantis foi significativamente maior entre as mulheres com transtornos do espectro esquizofrênico, de baixa renda e, principalmente, naquelas que realizaram poucas consultas pré-natais.

De uma maneira geral, as pesquisas que estudaram a associação entre transtornos mentais maiores e desfechos perinatais/infantis têm encontrado associação tanto dos transtornos do espectro esquizofrênico quanto dos transtornos do humor com a prematuridade, o baixo peso ao nascer, as malformações fetais e os óbitos fetais e neonatais<sup>7,8,9</sup>. A maior prevalência de desfechos perinatais/infantis em pacientes esquizofrênicas encontrada na presente pesquisa pode estar relacionada à maior disfuncionalidade social ocasionada por esse transtorno. Em geral, pacientes com transtorno bipolar podem apresentar uma melhor evolução no tratamento, com a remissão dos sintomas e a retomada de suas atividades entre os períodos das crises. Já as pacientes esquizofrênicas podem manter os sintomas residuais mesmo após as fases agudas, em especial os sintomas negativos, como perda do interesse, apatia e dificuldades de socialização, além de apresentarem maior número de internações psiquiátricas ao longo da vida<sup>23</sup>.

Estudos apontam ainda para diferenças entre o perfil sociodemográfico de pacientes esquizofrênicas, quando comparadas a pacientes com transtorno bipolar. Pacientes com transtornos do espectro esquizofrênico costumam ser, em sua maioria, solteiras, com baixa escolaridade, desempregadas ou em situação de trabalho informal e possuem menor renda familiar. Tais fatores denotam uma carência tanto de apoio social quanto material a qual essas pacientes estão expostas, podendo contribuir diretamente para um inadequado cuidado pré-natal e o aparecimento de complicações durante a gravidez e parto<sup>13</sup>.

Em nosso estudo, a renda familiar foi um dos fatores associados independentemente aos desfechos perinatais/infantis. As mulheres com transtornos mentais maiores que contavam com uma renda familiar inferior a mil reais por mês apresentaram uma maior chance de ocorrência de pelo menos um desfecho desfavorável no período neonatal. A baixa renda familiar, bem como os fatores sociais que estão frequentemente associados a ela, constituem importantes fatores de risco para a morbi-mortalidade infantil e materna<sup>24</sup>.

Cabe ressaltar que essas mulheres de baixa renda representam um estrato social indicador de um conjunto de condições ambientais e socioeconômicas, que expressam carências principalmente de cunho material e social, expondo a diversos riscos o binômio mãe-bebê. Dentre os fatores associados à baixa renda, destacam-se a instabilidade empregatícia ou ocupacional, frequente nessa população, a baixa escolaridade, as precárias condições sanitárias de moradia, exposição maior a eventos de vida produtores de estresse e à violência, principalmente em comunidades com a presença do tráfico de drogas, e as carências nutricionais, nas quais se observa a ausência ou o consumo em quantidades insuficientes de nutrientes fundamentais a saúde<sup>13</sup>.

Outro fator importante que esteve associado à presença de desfechos perinatais/infantis, inclusive apresentando maior força de associação que os demais fatores estudados, foi o número insatisfatório de consultas pré-natais. O Ministério da Saúde e a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendavam o número mínimo de seis consultas para uma assistência pré-natal satisfatória, sendo, preferencialmente, pelo menos uma realizada no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro trimestre da gestação<sup>25</sup>. O acompanhamento médico da gestação permite prevenir, identificar e tratar possíveis riscos à saúde da mulher, tais como diabetes e hipertensão arterial na gravidez, bem como monitorar a saúde e o desenvolvimento do bebê. Segundo a *Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher* de 2009, mais de 70% das gestações acompanhadas pelo SUS passaram por seis ou mais consultas de pré-natal, o que coaduna com o preconizado atualmente pelo Ministério da Saúde, de sete consultas como indicador de qualidade<sup>26</sup>.

No entanto, na presente pesquisa mais da metade das mulheres estudadas com transtornos mentais maiores não realizaram o acompanhamento pré-natal satisfatório, comparecendo a menos de seis consultas ao longo da gestação. O fator agravante nesses casos é que, devido aos diversos riscos clínicos e sociais aos quais essas mulheres e seus bebês estão expostos, o acompanhamento médico nesses casos deveria ser intensificado, seja do ponto de vista da saúde mental quanto da saúde materna e obstétrica. Vale ressaltar que o pré-natal adequado foi um fator protetor para as mulheres em condições tão vulneráveis.

Um acompanhamento psiquiátrico com maior proximidade e retornos ambulatoriais mais frequentes parecem ser imprescindíveis no período de gestação e puerpério. Além disso, nesses casos o cuidado pré-natal deve ser visto

de maneira mais intensa como uma estratégia de redução de danos à saúde e o desenvolvimento do bebê. Orientações sobre o risco do uso de álcool, tabaco e outras drogas durante a gravidez, muito frequentes nessa população, cujo risco é maior em usuárias de psicofármacos, são de elevada importância para o bom andamento da gravidez de mulheres com transtornos mentais maiores<sup>12</sup>.

O presente estudo é relevante para a saúde pública e seus achados podem ajudar na implementação de políticas públicas para grupos de alto risco como as pacientes com transtornos mentais maiores. São necessárias políticas de saúde materno-infantil complexas e interligadas, que contemplem práticas assistenciais integrais, e estimulem a integração entre a clínica obstétrica e ginecológica e a saúde mental. Dessa forma, tornam-se necessários tanto um rastreamento de sintomas psiquiátricos por ginecologistas e obstetras quanto um acompanhamento especializado por profissionais da saúde mental, durante toda a assistência pré-natal e puerperal, principalmente para as mulheres com transtornos mentais maiores<sup>27,28</sup>. Nestes casos, é fundamental uma rede integrada de cuidados e planejamento familiar, realizada na atenção básica de saúde, em conjunto com a atenção secundária e terciária dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e hospitais psiquiátricos, destacando-se a importância do matriciamento, ou seja, do apoio especializado dessas unidades de referência, que incentiva a co-responsabilização e fortalece a resolubilidade dos casos na atenção básica<sup>20,29</sup>.

Entretanto, algumas limitações metodológicas deste estudo devem ser consideradas. A utilização de dados secundários, principalmente referentes à saúde mental, dificulta a aquisição de dados confiáveis, com métodos de coleta e instrumentos padronizados previamente definidos, podendo ocasionar vies de classificação. No entanto, um hospital universitário, de nível terciário de complexidade e de referência em tratamento psiquiátrico para todo o Estado do Rio

de Janeiro poderá apresentar uma melhor qualidade das informações presentes nos prontuários.

A ausência de um grupo de comparação de mulheres sem transtornos mentais também impossibilita a análise de causa e efeito, restringindo-a ao estudo da associação entre as variáveis. Além disso, o período de estudo, dez anos, não compreende todo o período reprodutivo de uma mulher, não sendo capaz, portanto, de fornecer informações sobre todos os partos dessas pacientes. Apesar dos sistemas de informações em saúde (SINASC e SIM) apresentarem expressiva melhora na qualidade dos dados coletados nos últimos anos<sup>30</sup>, o presente estudo demonstrou elevadas perdas de dados para determinadas variáveis, como número de filhos mortos e cuidado pré-natal. Essas perdas podem ocasionar o viés de informação, o qual pode ter subestimado os resultados encontrados.

Outra limitação diz respeito às informações referentes ao uso de álcool, tabaco e outras substâncias psicoativas, bem como uso de psicofármacos, que se referem ao período da última internação psiquiátrica no IPUB/UFRJ, sendo impossível determinar com precisão o uso dessas substâncias durante o período de gestação. Além do mais, o fato de a população do estudo ser constituída apenas por pacientes psiquiátricas internadas, pertencentes a um único hospital psiquiátrico do Rio de Janeiro, dificulta a generalização dos resultados, já que se trata de uma população muito específica e clinicamente diferente daquelas pacientes com transtornos mentais maiores sem histórico de internações psiquiátricas.

Dessa forma, o presente estudo vem contribuir para o reconhecimento do método de *linkage* probabilístico entre bancos de dados, ainda inédito em pesquisas nacionais na área da saúde mental, revelando ser este um método eficaz para o monitoramento de partos de pacientes psiquiátricas através do relacionamento entre registros psiquiátricos e os sistemas de informações oficiais sobre nascidos vivos e mortalidade.

## Resumen

*Los resultados perinatales/nacimientos infantiles son las principales causas de morbilidad y mortalidad en los países en desarrollo como Brasil. Entre los factores de riesgo está la presencia de trastornos mentales maternos. Se realizó un estudio longitudinal retrospectivo con seguimiento pasivo, por método de muestreo probabilístico, para estimar la prevalencia de resultados perinatales/nacimientos infantiles en pacientes ingresados en un hospital psiquiátrico público en Río de Janeiro, Brasil, donde se habían producido nacimientos durante el período de 1999 a 2009. Las tasas de prevalencia fueron: peso bajo al nacer (27,6%), prematuridad (17,4%), malformaciones (2,5%), muertes fetales (4,8%) y muertes neonatales (3,7%), los factores asociados son la atención prenatal deficiente, la presencia de esquizofrenia y bajos ingresos. Los resultados apoyan la prevalencia de efectos adversos en los resultados perinatales/nacimientos infantiles y es elevada en madres con trastornos mentales graves, siendo fundamental detección de síntomas psiquiátricos y asistencia especializada por profesionales de la salud mental durante la asistencia pre- y post-parto.*

*Esquizofrenia; Trastornos del Humor; Complicaciones del Embarazo; Sistemas de Información en Salud*

## Colaboradores

P. K. Pereira contribuiu com a concepção e projeto, o processo de *linkage* probabilístico, a análise e interpretação dos dados, a redação do artigo e a aprovação final da versão a ser publicada. C. L. Vieira colaborou com a análise e interpretação dos dados (processo de *linkage* probabilístico), a revisão crítica e a aprovação final da versão a ser publicada. J. F. C. Santos, L. A. Lima, L. F. Legay e G. M. Lovisi participaram da concepção e projeto, a revisão crítica do conteúdo e a aprovação final da versão a ser publicada.

## Agradecimentos

Às Profas. Dras. Cláudia Medina Coeli, Simone Agadir Santos e Fernanda Pinheiro Aguiar pelas valiosas contribuições durante o processo de *linkage* probabilístico. Ao CNPq, FAPERJ e Capes pelo apoio financeiro.

## Referências

1. Lima S, Carvalho ML, Vasconcelos AGG. Proposta de modelo hierarquizado aplicado à investigação de fatores de risco de óbito infantil neonatal. *Cad Saúde Pública* 2008; 24:1910-6.
2. Maranhão AGK, Vasconcelos AMN, Aly CMC, Rabello Neto DL, Poncioni I, Maranhão MHN, et al. Como nascem os brasileiros: descrição das características sociodemográficas e condições dos nascimentos no Brasil, 2000, 2005 e 2009. In: Ministério da Saúde, organizador. *Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. v. 1. p. 21-49.
3. Maranhão AGK, Vasconcelos AMN, Aly CMC, Rabello Neto DL, Porto DL, Oliveira H, et al. Como morrem os brasileiros: caracterização e distribuição geográfica dos óbitos no Brasil, 2000, 2005 e 2009. Ministério da Saúde, organizador. *Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. v. 1. p. 51-78.
4. Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Barros FC, Victora CG. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. *Rev Saúde Pública* 2008; 42:957-64.

5. Stoll C, Alembik Y, Dott B, Roth MP. Impact of prenatal diagnosis on livebirth prevalence of children with congenital anomalies. *Ann Genet* 2002; 45:115-21.
6. Horovitz DDG, Ferraz VEF, Dain S, Marques-de Faria A. Genetic services and testing in Brazil. *J Community Genet* 2013; 4:355-75.
7. Fisher J, Mello MC, Patel V, Rahman A, Tran T, Holton S, et al. Prevalence and determinants of common perinatal mental disorders in women in low- and lower-middle-income countries: a systematic review. *Bull World Health Organ* 2012; 90:139-49.
8. Pereira PK, Abelha L, Magnanini MMF, Legay LF, Lovisi GM. Transtornos mentais maternos graves e risco de malformação congênita do bebê: uma metanálise. *Cad Saúde Pública* 2011; 27:2287-98.
9. Jablensky AV, Morgan V, Zubrick SR, Bower C, Yellachich L. Pregnancy, delivery, and neonatal complications in a population cohort of women with schizophrenia and major affective disorders. *Am J Psychiatry* 2005; 162:79-91.
10. Hizkiyahu R, Levy A, Sheiner E. Pregnancy outcome of patients with schizophrenia. *Am J Perinatol* 2010; 27:19-24.
11. Yonkers KA, Wisner KL, Stewar DE, Oberlander TE, Dell DC, Stotland N, et al. The management of depression during pregnancy: a report from the American Psychiatric Association and the American College of Obstetricians and Gynecologists. *Gen Hosp Psychiatry* 2009; 31:403-13.
12. Gentile S. Neurodevelopmental effects of prenatal exposure to psychotropic medications. *Depress Anxiety* 2010; 27:675-86.
13. Webb RT, Pickles AR, King-Hele SA, Appleby L, Mortensen PB, Abel KM. Parental mental illness and fatal birth defects in a national birth cohort. *Psychol Med* 2008; 38:1495-503.
14. Nilsson E, Hultman CM, Cnattingius S, Olausson PO, Björk C, Lichtenstein P. Schizophrenia and offspring's risk for adverse pregnancy outcomes and infant death. *Br J Psychiatry* 2008; 193:311-5.
15. Coeli CM, Camargo Jr. KR. Avaliação de diferentes estratégias de blocagem no relacionamento probabilístico de registros. *Rev Bras Epidemiol* 2002; 5:185-96.
16. Camargo Jr. KR, Coeli CM. *Reclink*: aplicativo para o relacionamento de bases de dados, implementando o método *probabilistic record linkage*. *Cad Saúde Pública* 2000; 16:439-77.
17. Camargo Jr. KR, Coeli CM. RecLink 3: Nova versão do programa que implementa a técnica de associação probabilística de registros (*probabilistic record linkage*). *Cad Saúde Colet (Rio J.)* 2006; 14:399-404.
18. Wiencrot A, Nannini A, Manning SE, Kennelly J. Neonatal outcomes and mental illness, substance abuse, and intentional injury during pregnancy. *Matern Child Health J* 2012; 16:979-88.
19. Witt WP, Wisk LE, Cheng ER, Hampton JM, Hagen EW. Preconception mental health predicts pregnancy complications and adverse birth outcomes: a national population-based study. *Matern Child Health J* 2012; 16:1525-41.
20. Bennedsen B, Mortensen PB, Olesen AV, Henriksen TB. Congenital malformations, stillbirths, and infant deaths among children of women with schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 2001; 58:674-9.
21. Menezes LO, Pinheiro RT, Quevedo LA, Oliveira SS, Silva RA, Pinheiro KAT, et al. O impacto do baixo peso ao nascer relacionado à depressão gestacional para o financiamento federal da saúde pública: uma análise do Município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2012; 28:1939-48.
22. Thiengo DL, Pereira PK, Santos JFC, Cavalcanti MT, Lovisi GM. Depressão durante a gestação e os desfechos na saúde do recém-nascido: coorte de mães atendidas em unidade básica de saúde. *J Bras Psiquiatr* 2012; 61:214-20.
23. Ferreira Junior BC, Barbosa MA, Barbosa IG, Hara C, Rocha FL. Alterações cognitivas na esquizofrenia: atualização. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul* 2010; 32:57-63.
24. Grote NK, Bridge JA, Gavin AR, Melville JL, Iyengar S, Katon JW. A meta-analysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction. *Arch Gen Psychiatry* 2010; 67:1012-24.
25. Área Técnica de Saúde da Mulher, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
26. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS – a Rede Cegonha. *Diário Oficial da União* 2011, 1 jul.
27. Munk-Olsen T, Laursen TM, Meltzer-Brody S, Mortensen PB, Jones I. Psychiatric disorders with postpartum onset: possible early manifestations of bipolar affective disorders. *Arch Gen Psychiatry* 2012; 69:428-34.
28. Coleman PK. Abortion and mental health: quantitative synthesis and analysis of research published 1995-2009. *Br J Psychiatry* 2011; 199:180-6.
29. Moura ERE, Guedes TG, Freire SA, Bessa AT, Braga VA, Silva RM. The family planning of women with mental disorders: what CAPS professionals have to say. *Rev Esc Enferm USP* 2012; 46:935-43.
30. Mello Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLD. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. *Ciênc Saúde Coletiva* 2007; 12:643-54.

Recebido em 05/Abr/2013

Versão final reapresentada em 31/Out/2013

Aprovado em 28/Jan/2014