

# CAUSAS E EVITABILIDADE DOS ÓBITOS PERINATAIS INVESTIGADOS EM BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS\*

CAUSES AND AVOIDABILITY OF PERINATAL DEATHS IN BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS

CAUSAS Y EVITABILIDAD DE MUERTES PERINATALES INVESTIGADAS EN BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS

Eunice Francisca Martins<sup>1</sup>  
Edna Maria Rezende<sup>2</sup>  
Francisco Carlos Felix Lana<sup>3</sup>

## RESUMO

A investigação de óbitos é um recurso importante para elucidar as causas e as circunstâncias das mortes. Com este estudo, objetivou-se analisar os óbitos perinatais investigados de Belo Horizonte quanto à causas de morte, potencial de evitabilidade e presença de falhas ocorridas na assistência. Foram estudados os óbitos fetais e neonatais precoces investigados pelo Comitê de Prevenção de Óbitos BH-Vida de Belo Horizonte, no período de 2003 a 2007. As variáveis analisadas foram tipo e momento do óbito, peso ao nascer, idade gestacional, causa básica da morte e evitabilidade do óbito segundo a classificação de Wigglesworth. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e analítica. No período estudado, foram investigados 728 óbitos pelo Comitê, correspondendo a 26,9% do total de óbitos perinatais do município. Metade dos casos apresentou peso e idade gestacional adequados ao nascer. A quase totalidade das causas básicas de morte (97%) foi relacionada a afecções perinatais. Quanto à evitabilidade, predominaram as mortes classificadas como anteparto e por asfixia. Em 84,5% dos casos foram constatadas falhas em algum momento da assistência, sendo decrescentes da atenção pré-natal ao recém-nascido. A investigação desses óbitos evidenciou alto potencial de evitabilidade e de falhas na assistência, contribuindo, assim, para o planejamento de ações preventivas.

**Palavras-chave:** Mortalidade Perinatal; Causas de Morte; Morte Fetal; Assistência Perinatal; Enfermagem.

## ABSTRACT

The death investigation is an important resource to elucidate its causes and circumstances. This study aims at to analyze the causes, the potential avoidability and the occurrence of assistance errors in perinatal deaths registered in Belo Horizonte, Minas Gerais. We analyzed fetal and early neonatal deaths that had been investigated by the Death Prevention Committee of Belo Horizonte between 2003 and 2007. Variables included type and moment of death, birth weight, gestational age, basic cause of death and death avoidability according to Wigglesworth's classification. Descriptive and analytical statistics were used to analyze data. In the mentioned period 728 deaths were investigated by the Committee, which corresponds to 26.9% of the total perinatal deaths registered in the city. Half of the cases had normal weight and normal gestational age at the moment of birth. Almost all basic causes of death (97%) were related to perinatal pathologies. According to Wigglesworth's classification, antepartum and asphyxia deaths were avoidable. Assistance errors were identified in 84.5% of the cases, most frequently during prenatal care and less frequently during birth care. The investigation of these deaths shows a potential avoidability and a high number of assistance errors, and contributes to the planning of preventive measures.

**Key words:** Perinatal Mortality; Cause of Death; Fetal Death; Perinatal Care; Nursing.

## RESUMEN

La investigación de óbitos constituye un recurso importante para elucidar las causas y circunstancias de los fallecimientos. Este estudio busca analizar las muertes perinatales investigadas en Belo Horizonte en cuanto a causa, potencial de evitabilidad y fallas durante la atención. Se consideraron los óbitos fetales y neonatales precoces investigados por el Comité de Prevención de Óbitos BH-Vida de Belo Horizonte entre 2003 y 2007. Las variables analizadas fueron tipo y momento de la muerte, peso al nacer, edad gestacional, causa básica de la muerte y evitabilidad de la muerte según la clasificación de Wigglesworth. Los datos se analizaron a través de estadísticas descriptivas y analíticas. Durante el mencionado período el Comité investigó 728 muertes, correspondientes a 26,9% del total de óbitos perinatales del distrito municipal. La mitad de los casos indicó peso y edad gestacional apropiados al nacer. Casi todas las causas básicas de muerte (97%) estaban relacionadas con afecciones perinatales. En cuanto a la evitabilidad prevalecieron aquellos óbitos clasificados como anteparto y por asfixia. En 84,5% de los casos se constataron fallas en algún momento de la asistencia, disminuyendo de la atención prenatal al recién nacido. La investigación de óbitos colocó en evidencia el alto potencial de evitabilidad y de fallas en la atención y contribuye, de este modo, a planificar acciones preventivas.

**Palabras clave:** Mortalidad Perinatal; Causas de Muerte; Muerte Fetal; Atención Perinatal; Enfermería.

\* Artigo extraído do Projeto da pesquisa intitulada *Mortalidade perinatal e avaliação da atenção ao pré-natal, parto e recém-nascido em Belo Horizonte, Minas Gerais*.

<sup>1</sup> Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (EE-UFGM). Professora assistente do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública da EE-UFGM.

<sup>2</sup> Enfermeira. Doutora. Professora adjunta do Departamento Materno-Infantil e Saúde Pública da EE-UFGM.

<sup>3</sup> Enfermeiro. Doutor. Professor associado do Departamento Materno-Infantil e Saúde Pública da EE-UFGM.

Endereço para correspondência - Eunice Francisca Martins: Rua Espírito Santo, 1607/301, Lourdes, Belo Horizonte-MG. CEP: 30160-032. E-mail: eufm@enf.ufmg.br.

## INTRODUÇÃO

A mortalidade perinatal é um evento raro nos países desenvolvidos, mas muito comum e pouco valorizado nos países menos desenvolvidos, nos quais se concentram a quase totalidade dessas mortes.<sup>1</sup> Engloba os óbitos fetais após 22 semanas de idade gestacional e os neonatais até seis dias completos de vida.<sup>2</sup> Atualmente, esses óbitos têm adquirido relevância, dada a maior participação do componente neonatal precoce na mortalidade infantil e os avanços tecnológicos na assistência obstétrica e neonatal, favorecendo a sobrevivência perinatal mesmo diante de situações de alto risco.<sup>3,4</sup> Assim, há maior expectativa em relação aos resultados da gestação.

As causas da mortalidade perinatal são múltiplas, geralmente relacionadas a infecções, problemas placentários, restrição do crescimento intrauterino, fumo, anomalias congênitas e doenças maternas, como hipertensão, diabetes, além da interferência dos fatores socioeconômicos e da assistência dos serviços de saúde.<sup>5,6</sup> Esses problemas ocasionam, em sua maioria, a prematuridade e o baixo peso ao nascer, principais determinantes da mortalidade perinatal.<sup>7</sup> As intervenções recomendadas para reduzir as mortes perinatais são amplas e relacionadas a uma adequada assistência na fase pré-gestacional, durante o pré-natal, o parto e ao recém-nascido. Em todos esses níveis, recomenda-se a identificação precoce de riscos e a adoção de intervenções efetivas.<sup>5,8</sup>

No Brasil, a situação da mortalidade perinatal não é conhecida de forma sistemática para todo o País, em razão da importante subnotificação de óbitos fetais e da qualidade insatisfatória da informação disponível sobre a duração da gestação nas declarações de óbitos. Como há dificuldades metodológicas para corrigir a subenumeração dos óbitos fetais, recomenda-se que o cálculo da taxa de mortalidade perinatal seja realizado apenas para os Estados em que mortalidade infantil é calculada pelo método direto, ou seja, naqueles em que os sistemas de informação sobre mortalidade e nascidos vivos apresentam qualidade adequada.<sup>9</sup> Assim, oito Estados contam com estas taxas, as quais, em 2006, variaram de 13,6% a 20,0% nos Estados de Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, respectivamente.<sup>10</sup>

Em Belo Horizonte, a mortalidade perinatal vem apresentando tendência de declínio nos últimos anos.<sup>11</sup> A taxa em 2006 foi similar à dos Estados da região sul, de São Paulo e do Distrito Federal,<sup>10</sup> com possibilidade de atingir ainda melhores níveis diante dos serviços de atenção perinatal disponíveis no município. Nesse sentido, o Comitê de Prevenção de Óbitos BH-Vida realiza a vigilância das mortes potencialmente evitáveis com o objetivo de identificar aspectos que determinaram o óbito e propor medidas preventivas.

Diante desse contexto, com este estudo objetivou-se analisar os óbitos perinatais investigados de Belo Horizonte quanto a causas de morte, potencial de evitabilidade e a presença de falhas na assistência. Essa

análise será útil ao Comitê, gestores e profissionais de saúde, pois, ao identificar o perfil desses óbitos, poderá contribuir para o planejamento de ações que visam à melhoria da atenção perinatal no município, bem como em outras localidades em que essa situação seja semelhante.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este é um estudo transversal, retrospectivo, com enfoque descritivo e analítico. Foram estudados todos os óbitos fetais e neonatais precoces (até 6 dias completos de vida), investigados pelo Comitê de Prevenção de Óbitos BH-Vida de Belo Horizonte, no período de 2003 a 2007. Foram critérios para investigação pelo Comitê os óbitos fetais e neonatais com peso ao nascer igual ou maior a 1.500 g, excluindo-se aqueles com malformação congênita grave. Foram incluídos, portanto, os casos potencialmente evitáveis, considerados como “eventos sentinela” da assistência recebida. Utilizou-se o banco de dados do referido Comitê e o do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e de Nascidos Vivos (SINASC). O SINASC forneceu o número de nascidos vivos utilizado como denominador das taxas de mortalidade.

As variáveis estudadas foram tipo de óbito, momento do óbito em relação ao parto, peso ao nascer, idade gestacional, evitabilidade do óbito, todas provenientes do banco de dados do Comitê. A causa básica da morte foi obtida do banco do SIM após a *linkage* deste com o banco dos óbitos investigados. As causas foram agrupadas de acordo com a Lista de Tabulação de Mortalidade nº3, Mortalidade Infantil e da Criança – Lista Condensada da CID-10.<sup>2</sup> Para a análise de evitabilidade, foi adotada a classificação de Wigglesworth<sup>12</sup> dada sua correlação com a qualidade da atenção perinatal. Após a estratificação dos óbitos por peso ao nascer, estes são classificados em cinco subgrupos de causas: morte anteparto, malformação congênita, imaturidade, asfria e outras causas específicas.<sup>12,13</sup>

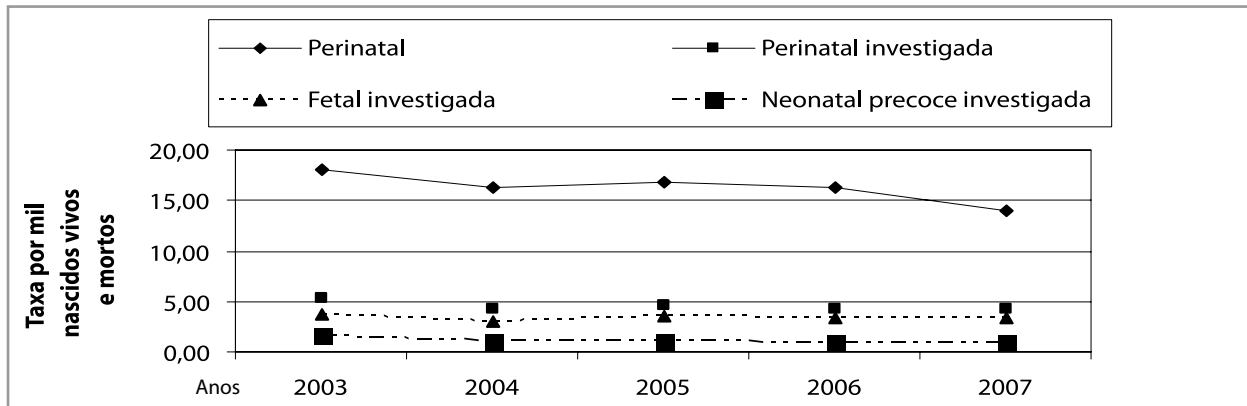
Os dados foram analisados por estatística descritiva e analítica, pela distribuição de frequências, cálculo dos coeficientes específicos de mortalidade segundo as variáveis estudadas e *odds ratio* para avaliar o risco entre as categorias das variáveis. Todos os bancos foram cedidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA), após aprovação do projeto nos Comitês de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais em 5/6/2008, Parecer nº 242/2008, e da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, Parecer nº 042.2008.

## RESULTADOS

No período estudado, foram registrados no SIM 2.710 óbitos perinatais de residentes no município de Belo Horizonte, resultando em uma taxa média de 16,69. Os óbitos, em sua maioria, foram fetais (62,5%). A taxa

de mortalidade perinatal reduziu 22,3%, passando de 18,34% em 2003 para 14,25% por mil nascidos vivos e mortos em 2007 (GRÁF. 1). Os 728 óbitos investigados pelo Comitê de Prevenção de Óbitos BH-Vida

representaram 26,9% do total. Houve decréscimo no número e na taxa de óbitos investigados em cada ano, mas a tendência de redução foi significativa apenas para os óbitos neonatais ( $p=0,0000$ ).



**GRÁFICO 1 – Taxa de mortalidade perinatal geral e investigada por ano e componente. Belo Horizonte, 2003 a 2007.**

Fonte: Comitê de Prevenção do óbito fetal e infantil de Belo Horizonte e Sistema de Informação de Mortalidade. Secretaria Municipal de Saúde/Prefeitura de Belo Horizonte.

Metade dos casos apresentou peso e idade gestacional adequado ao nascer. O maior risco de morte foi registrado para os óbitos de baixo peso ao nascer e

prematuros (TAB. 1). Quanto ao momento dos óbitos 65% ocorreram antes do parto e 10,3% durante o trabalho de parto.

**TABELA 1 – Características dos óbitos perinatais investigados. Belo Horizonte, 2003 a 2007**

Característica	N (%)	Taxa	OR (IC)	p valor
<b>Peso ao nascer (gramas)</b>				
1500 a 2499	358 (49,93)	195,84	96,72 (82,57-113,29)	0,000
2.500 e mais	359 (50,07)	2,51	1	
<b>Duração da gestação (semanas)</b>				
< 32	93 (1,22)	36,36	16,63 (12,8-20,2)	0,000
32 a 36	222 (34,04)	18,12	8,14 (6,83-9,69)	0,000
37 a 41	329 (50,46)	2,26	1	
42 e mais	8 (1,22)	13,09	5,85 (2,49- 11,73)	0,000
<b>Total</b>	<b>728 (100)</b>	<b>4,5</b>		

\*Excluídos 11 casos sem informação do peso ao nascer e 76 sem a duração da gestação.

Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade e Comitê de Prevenção de Óbitos BH-Vida. Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Belo Horizonte.

A quase totalidade das causas básicas de morte (97%) foram relacionadas a afecções perinatais. Dentre elas, o agrupamento mais relevante foi P00-P04 – “Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto”, com destaque para descolamento e outras anormalidades da placenta, compressões do cordão

umbilical e os transtornos maternos hipertensivos. O agrupamento “Restante das afecções perinatais” se destacou pelo elevado número de mortes fetais de causa não especificada (24,5%) nele incluída. A hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer responderam por 17% das causas de morte (TAB. 2).

**TABELA 2 – Distribuição dos óbitos perinatais segundo agrupamentos e causas básicas de morte. Belo Horizonte, 2003 a 2007**

<b>Agrupamentos de causas básicas de morte</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Taxa</b>
<b>Algumas afecções originadas no período perinatal (P00 a P96)</b>			
Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04)	261	35,85	1,62
Transtornos relacionados à duração da gravidez e ao crescimento fetal (P05-P08)	03	0,41	0,02
Hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer (P20-P21)	123	16,9	0,76
Desconforto (angústia) respiratório(a) do recém-nascido (P22)	14	1,92	0,09
Pneumonia congênita (P23)	9	1,23	0,06
Outras afecções respiratórias do recém-nascido (P24-P28)	23	3,16	0,14
Septicemia bacteriana do recém-nascido (P36)	28	3,84	0,17
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto ou do recém-nascido (P50-P61)	12	1,64	0,07
Restante das afecções perinatais	233	31,9	1,45
<b>SUBTOTAL</b>	<b>706</b>	<b>96,98</b>	<b>4,38</b>
<i>Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas(Q00 a Q99)</i>	18	2,47	0,11
<i>Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte (R00-R99)</i>	1	0,13	0,01
<i>Causas externas de morbidade e mortalidade(V01-Y89)</i>	2	0,27	0,01
<i>Outras causas de morte</i>	1	0,13	0,01
<b>TOTAL</b>	<b>728</b>	<b>100,0</b>	<b>4,51</b>

Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade e Comitê de Prevenção de Óbitos BH-Vida. Belo Horizonte, 2003 a 2007.

Em relação à evitabilidade dos óbitos observou-se, em todas as categorias de peso ao nascer, o predomínio das mortes classificadas como causa anteparto, seguidas de asfixia. Nos casos de peso igual ou superior a 2.500 g, houve redução do percentual de natimortos anteparto e aumento da asfixia (TAB. 3).

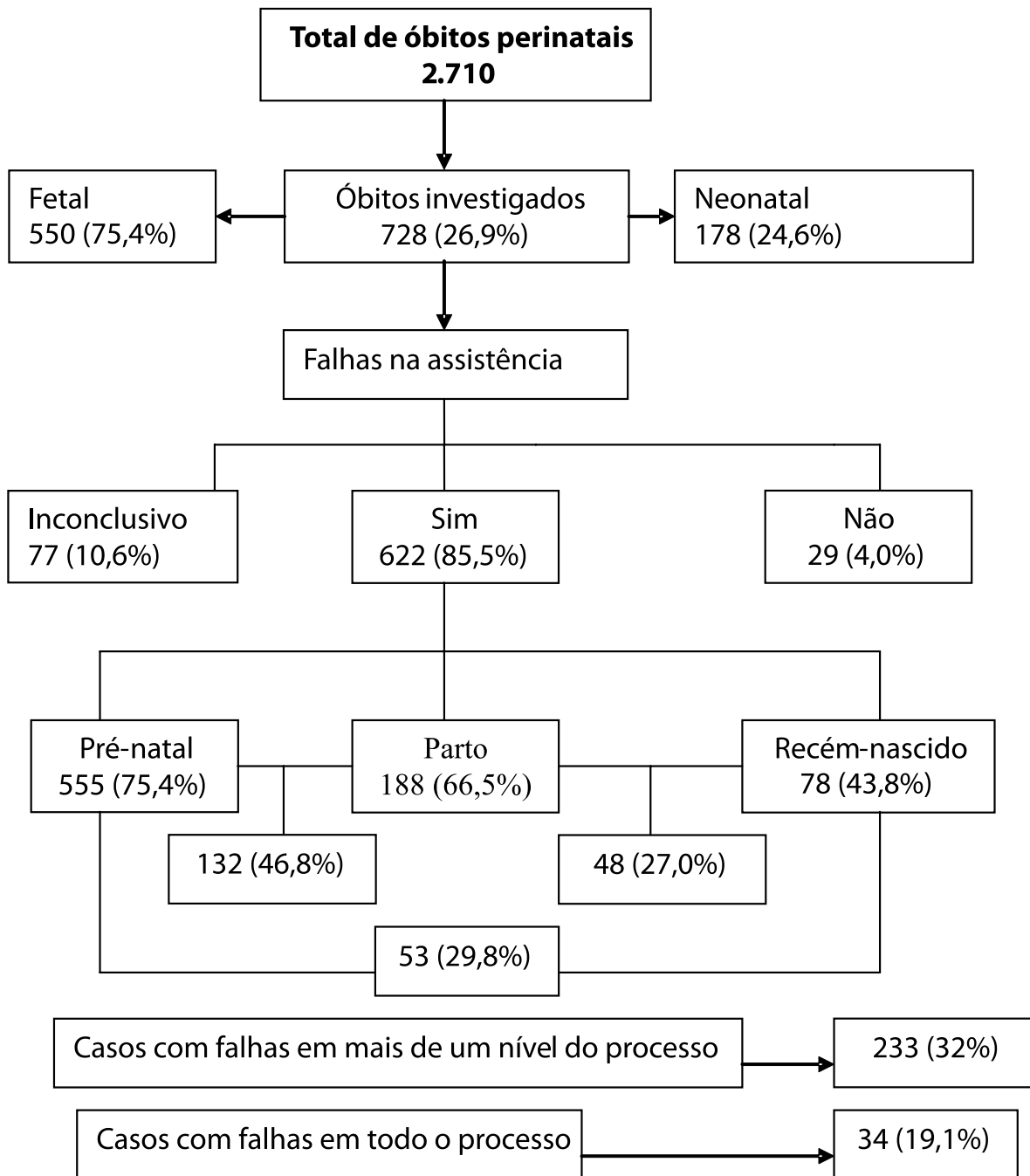
**TABELA 3 – Distribuição percentual dos óbitos perinatais de acordo com a classificação de evitabilidade de Wingglesworth e peso ao nascer. Belo Horizonte, 2003 a 2007**

<b>Classificação de Wingglesworth</b>	<b>1.500 a 2499 N (%)</b>	<b>≥2.500 N (%)</b>	<b>p valor</b>
Natimorto anteparto	225 (63,2)	160 (44,69)	0,0000
Malformação congênita	9 (2,5)	10 (2,79)	0,9901
Imaturidade	29 (8,15)	13 (3,63)	0,0161
Asfixia	69 (19,38)	129 (36,03)	0,0000
Causas específicas	17 (4,78)	38 (10,61)	0,0053
Ignorado	7 (1,97)	8 (2,23)	0,9912
Total	356 (100,0)	358 (100,0)	0,9577

Fonte: Comitê de Prevenção de Óbitos BH-Vida. Belo Horizonte, 2003 a 2007.

Nota: Excluídos 11 casos com peso ignorado ao nascer.

A FIG. 2 apresenta as falhas identificadas na assistência perinatal. Em 84,5% dos casos foram constatadas falhas em algum momento da assistência, sendo estas decrescentes da atenção pré-natal ao recém-nascido. Em 233 casos (32%), foi observada falha em mais de um nível do processo assistencial.



**FIGURA 2 – Óbitos perinatais segundo falhas na assistência. Belo Horizonte, 2003 a 2007**

Nota: O percentual dos casos com problemas foi calculado para o total de casos elegíveis em cada nível da assistência.  
 Fonte: Comitê de Prevenção do Óbito Fetal e Infantil de Belo Horizonte

**DISCUSSÃO**

A taxa de mortalidade perinatal encontrada para o município de Belo Horizonte no período estudado não foi diferente da de outras regiões do Brasil,<sup>10,14</sup> entretanto, ainda é considerada elevada em comparação aos níveis já alcançados por países mais desenvolvidos, que apresentam uma taxa média de sete óbitos por mil nascidos vivos e mortos.<sup>3</sup>

A tendência de declínio da mortalidade foi um fato positivo, possivelmente relacionado aos avanços

na oferta e organização da assistência perinatal no município, trabalho que vem sendo conduzido pela Comissão Perinatal do município ao longo dos últimos dez anos. Entretanto, esforços devem ser direcionados para a redução da mortalidade fetal, visto que predominam na mortalidade perinatal e sua tendência de redução não foi significativa.

A investigação de 25% dos casos de óbitos perinatais no município demonstra que esses óbitos já estão sendo incorporados na avaliação dos serviços de saúde. A sua investigação é fundamental para identificar

falhas no processo assistencial e, assim, contribuir no planejamento de ações preventivas.

O maior percentual de óbitos com peso e idade gestacional adequado ao nascer encontrados neste estudo justifica-se pela exclusão dos óbitos de muito baixo peso ao nascer, critério adotado para investigação. Portanto, são óbitos advindos de uma população em que se espera alta sobrevivência,<sup>15</sup> e sua redução deve ser priorizada, visto serem os de mais fácil prevenção pela sua viabilidade em potencial.

O momento de ocorrência para a maioria dos óbitos em Belo Horizonte foi antes do parto, justificado pela predominância do componente fetal na mortalidade perinatal. A taxa de mortalidade intraparto é um indicador sensível da qualidade da assistência durante o trabalho de parto<sup>16</sup> e sua incidência foi similar ao encontrado nos países desenvolvidos, nos quais as taxas são menores do que 1/1000, representando cerca de 10% do total de mortes.<sup>8</sup> Mas é possível que as mortes intraparto sejam em maior número, visto que os dados disponíveis não permitiram identificar o momento exato do óbito: antes do trabalho de parto propriamente dito, ou somente antes da internação hospitalar.

A maioria dos países também apresenta problemas de dados oficiais sobre a mortalidade intraparto. Para contornar essa situação, os estudos geralmente consideram morte intraparto as ocorridas por asfixia, anóxia ou trauma.<sup>8,16,17</sup> Ao incorporar neste estudo as mortes decorrentes da asfixia como intraparto, há uma elevação em cerca de três vezes no seu número.

É fundamental dar visibilidade a esses óbitos e investir no adequado acompanhamento do trabalho de parto, para que mortes não ocorram nos estabelecimentos de saúde por falhas na assistência. Importante aprofundar a análise dos óbitos ocorridos antes da internação hospitalar, para verificar se há dificuldade de acesso à maternidade em tempo hábil e identificar outros fatores que podem contribuir para a redução desses casos.

As causas básicas de morte identificadas neste estudo foram na quase totalidade causas incluídas no agrupamento "Algumas afecções originadas no período perinatal". As afecções perinatais constituem a principal causa de morte no Brasil para os óbitos neonatais<sup>18</sup> e, em Belo Horizonte, essas causas estão crescentes para além do período neonatal. Isso vem ocorrendo, possivelmente, pelo maior acesso dos recém-nascidos de risco a unidades de terapia intensiva neonatal, as quais prolongam a sobrevivência dessas crianças.<sup>19</sup>

No agrupamento das afecções perinatais, destacaram-se, entre os óbitos investigados, as causas relacionadas aos fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto, a morte fetal de causa não especificada, a hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer. As doenças hipertensivas e as anormalidades da placenta são importantes fatores maternos e

relacionados à gravidez que contribuem para os óbitos perinatais.<sup>20</sup>

As mortes por asfixia constituem um grave problema nos países menos desenvolvidos e se relacionam com a baixa qualidade da atenção perinatal.<sup>8</sup> Altas taxas de morte fetal de causa não especificada são, também, realidade em outras localidades, mesmo com baixas taxas de mortalidade perinatal, como no Reino Unido.<sup>7</sup> Isso é justificado pela dificuldade do diagnóstico de condições que podem contribuir para o óbito como a má nutrição fetal, aberrações cromossômicas e infecções.<sup>6,21</sup>

As investigações desses óbitos podem em muito contribuir para identificar os fatores de riscos existentes, alterar a causa básica na declaração de óbito para uma mais específica, melhorando a informação no SIM e propor medidas para reduzir estes casos.

Ao classificar o potencial de evitabilidade das mortes perinatais investigadas em Belo Horizonte, adotando a classificação de Wingglesworth, observou-se que a maioria foi considerada como natimorto anteparto e 25% como asfixia, sendo que essa causa aumentou com a elevação do peso ao nascer. Ao comparar esse resultado com os dados de Belo Horizonte em 1999,<sup>22</sup> constatou-se que a asfixia teve redução importante no período em todas as categorias de peso ao nascer e o natimorto anteparto aumentou. A redução das mortes por asfixia pode ser um reflexo da melhoria da atenção ao parto.

Entretanto, as mortes por hipóxia intraparto em Belo Horizonte ainda apresentaram taxas mais elevadas do que a observada em países mais desenvolvidos, como a Inglaterra, ao utilizar essa mesma classificação de evitabilidade.<sup>23</sup> Assim, deve haver um esforço contínuo para reduzir esses óbitos a níveis aceitáveis, considerando a sua relação com a qualidade da assistência perinatal. Nesse sentido, o Comitê de Prevenção do Óbito Fetal e Infantil, diante da conclusão da investigação de casos de mortes por asfixia e outras situações preveníveis, realiza discussões com as maternidades e solicita a adoção de medidas para evitar novas ocorrências.

As anomalias congênitas apareceram em pequeno número neste estudo em decorrência dos critérios de inclusão adotados para investigação que excluem esses óbitos, conforme descrito.

A constatação de falhas nos vários níveis da assistência para 85% dos casos estudados foi um dado preocupante, mas concordante com a classificação de evitabilidade de Wingglesworth, que relaciona altas taxas de morte anteparto e por asfixia com falhas no processo de assistência ao pré-natal, no manejo obstétrico e ao recém-nascido em sala de parto.

A maior ocorrência de falhas registradas no pré-natal indica que esses serviços precisam ser priorizados para reduzir especialmente o alto percentual de óbitos com diagnóstico de decesso antes da admissão da maternidade. A especificação dos problemas

encontrados, foco de análises posteriores, será fundamental para que o pré-natal atenda aos seus objetivos de identificar e intervir precocemente nos fatores de risco existentes, propiciando a redução dos resultados adversos da gestação.<sup>24</sup>

Os problemas na assistência ao parto para dois terços dos casos estudados apontam que, possivelmente, as maternidades de Belo Horizonte não estão cumprindo integralmente as normas vigentes de funcionamento que estabelecem padrões de assistência obstétrica e neonatal fundamentados na qualidade, na humanização e na segurança.<sup>25</sup>

O cuidado neonatal apresentou-se em uma situação melhor em relação ao pré-natal e parto, mas ainda com falhas. A maioria desses recém-nascidos teve uma trajetória com problemas que vêm desde a vida intrauterina, a qual culminou no nascimento de um recém-nascido de alto risco e que, ainda assistidos de forma inadequada, evoluíram para o óbito.

A presença de problemas em mais de um nível da atenção perinatal, identificada em um terço dos casos estudados, deve ser mais bem avaliada para identificar outros fatores, como as características dos serviços, das mães e das condições socioeconômicas que possam contribuir para falhas contínuas na assistência. Para se obter êxito nos programas de atenção materno-infantil, atualmente, a Organização Mundial de Saúde<sup>26</sup> recomenda que as ações sejam desenvolvidas de forma integrada nos vários programas e níveis de atenção e contínua em todos os ciclos da vida. Assim, recomenda-se que os serviços de atenção básica e hospitalar dialoguem e que a referência e a contrarreferência funcionem de fato para que a gestante e o neonato, especialmente aqueles em situações de risco, sejam monitorados pelas equipes da atenção básica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, pode-se afirmar que, apesar do declínio da mortalidade perinatal no município de Belo Horizonte,

foi identificado alto percentual de casos com falhas em todos os níveis de assistência. A investigação desses óbitos foi um fato muito positivo que pode contribuir para o planejamento de ações preventivas. Os óbitos investigados apresentaram alto potencial de evitabilidade, pois foram, em sua maioria, de peso adequado ao nascer, a termo e sem malformação congênita. As principais causas de óbitos foram as decorrentes de fatores maternos e complicações da gravidez, da asfixia intraútero e as mortes fetais não especificadas.

Os serviços de saúde devem estar atentos para cumprir os protocolos já existentes na atenção perinatal para, assim, promover a sobrevivência fetal e infantil e atingir melhores indicadores nessa área. Ressalte-se que o enfermeiro é um profissional ativo nesse processo, pela sua inserção em todos os níveis da atenção à mulher e à criança. E o enfermeiro obstetra pode em muito contribuir para a redução dos óbitos perinatais, especialmente os por asfixia intraparto, pela sua atuação na promoção do parto natural e humanizado.

O estudo avançou ao comprovar a presença de falhas assistenciais sugeridas pela classificação de evitabilidade de Wingglesworth e causas de morte predominantes. Essas falhas devem ser especificadas para a adoção de medidas que possam romper com os pontos frágeis da assistência perinatal em Belo Horizonte. Recomenda-se, também, estudos adicionais tipo caso-controle para avaliar o impacto da atenção ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido na mortalidade perinatal. A utilização de dados secundários não prejudicou o estudo, pois, em sua maioria, as informações foram completas, demonstrando a boa qualidade do trabalho realizado pelos membros do Comitê de Prevenção de Óbitos.

## AGRADECIMENTO

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo financiamento do projeto e pela concessão de bolsas de Iniciação Científica.

## REFERÊNCIAS

1. Zupan J. Perinatal Mortality in Developing Countries. *N Engl J Med.* 2005; 352 (20):2047-8.
2. Organização Mundial de Saúde. Centro Colaborador da OMS para classificação das doenças em português. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde. São Paulo: EDUSP; 1995.
3. Åhman E, Zupan J. Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates 2004. Geneva: World Health Organization; 2007.
4. Alexander GR, Wingate MS, Salihu H, Kirby RS. Fetal and Neonatal Mortality Risks of Multiple Births. *Obstet Gynecol Clin N AM.* 2005; 32:1-16.
5. Lawn JE, Yakoob MY, Haws RA, Soomro T, Darmstadt GL, Bhutta ZA. 3.2 million stillbirths: epidemiology and overview of the evidence review. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2009; 9(Suppl 1):S3
6. Fretts RC. Etiology and prevention of stillbirth. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; (193):1923-5.
7. Confidential Enquiry into Maternal and Child Health (CEMACH). Perinatal Mortality 2006: England, Wales and Northern Ireland. CEMACH: London; 2008.
8. Lawn J, Shibuya K, Stein C. No cry at birth: global estimates of intrapartum stillbirths and intrapartum-related neonatal deaths. *Bull World Health Organ.* 2005; 83(6):409-17
9. Brasil. Indicadores Básicos para Saúde no Brasil: conceitos e aplicações, Rede Internacional para Saúde – RIPSa. 2ª ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008. 349p.

10. Brasil. Indicadores e dados básicos para a saúde – 2007 (IDB-2007). Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSa. [Citado em 2009 out. 10] Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/idb>
11. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. [Citado em 2009 out. 10]. Disponível em: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)
12. Wigglesworth JS. Monitoring perinatal mortality: a pathophysiological approach. *J Lancet*. 1980; (27):684-6.
13. Leite JM, Marcopito LF, Diniz RLP, Silva AV, Souza LCB, Borges JC, et al. Mortes perinatais no município de Fortaleza, Ceará: o quanto e possível evitar? *J Pediatr*. 1997 nov./dez; 73(6):388-94.
14. Aquino TA, Guimarães MJB, Sarinho SW, Ferreira LOC. Fatores de risco para a mortalidade perinatal no Recife, Pernambuco, Brasil, 2003. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(12): 2853-61.
15. Kelly MM. The Basics of Prematurity. *J Pediatr Health Care*. 2006; 20:238-44.
16. Walsh CA, McMennamin MB, Foley ME, Daly SF, Robson MS, Geary MP. Trends in intrapartum fetal death, 1979-2003. *Am J Obstet Gynecol*. 2008; 198(47):e1-47.
17. Mori R, Dougherty M, Whittle M. An estimation of intrapartum-related perinatal mortality rates for booked home births in England and Wales between 1994 and 2003. *BJOG*. 2008; 115:554-9
18. França E, Lansky S. Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas. In: Rede Interagencial de Informações para Saúde. Demografia e saúde: contribuição para análise de situação e tendências / Rede Interagencial de Informações para Saúde. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2009. p.83-112.
19. Alves AC, Mendonça EFML, Rezende EM, Ishitani LH, Côrtes MCJW. Principais causas de óbitos infantis pós-neonatais em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1996 a 2004. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2008; 8(1):27-33.
20. Fonseca SC, Coutinho ESF. Características biológicas e evitabilidade de óbitos perinatais em uma localidade na cidade do Rio de Janeiro, 1999 a 2003. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2008; 8(2):171-8.
21. Smith GC, Fretts RC. Stillbirth. *J Lancet*. 2007; (370):1715-25.
22. Lansky S, França E, Leal MC. Mortes perinatais evitáveis em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. *Cad Saúde Pública*. 2002; 18(5):1389-400.
23. Bell R, Glinianaia JV, Rankin J, Wright C, Pearce MS, Parker L. Changing patterns of perinatal death, 1982–2000: a retrospective cohort study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*. 2004 89:F531–F536.
24. Carroli G, Villar J, Piaggio G, Khan-Neelofur D, Gulmezoglu M, Miranda M, Lumbiganon P, Farnot U, Bersgjø P. For the WHO Antenatal Care Trial Research Group. WHO systematic review of randomised controlled trials of routine antenatal care. *J Lancet*. 2001; 357:1565–70.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. Resolução nº 36 de 3 de junho de 2008. Dispõe sobre regulamento técnico para funcionamento dos serviços de atenção obstétrica e neonatal. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, 9 de jul; 2008. Nº 130 p.45
26. World Health Organization. World Health Report 2005: make every mother and child count. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2005.

Data de submissão: 14/12/2009

Data de aprovação: 7/01/2010