

Estudo analítico dos casos de mortalidade materna no Hospital Universitário de São Bernardo do Campo, no período de 1999 a 2002

Analytical study of maternal mortality cases at "Hospital Universitário de São Bernardo do Campo", from 1999 to 2002

Camila de Menezes Succi*, Daniela Wickbold*, Giana Martins Campoi*, Karisa Martins Oliveira*, Mauro Sancovski**, Paola Rossini Fasano*, Priscilla Domene Vaccaro Silva*, Sérgio Peixoto***, Vera Lúcia Cruz****, Thaís Octávio Oliveira*

Resumo

O coeficiente de mortalidade materna (CMM) é um importante indicador da saúde da mulher e está diretamente relacionado com o nível de desenvolvimento de um país. É um índice de difícil medida e geralmente subnotificado. **Objetivos:** calcular o CMM do Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo e compará-lo com CMMs de distintas áreas, traçar o perfil das pacientes que foram a óbito e analisar as causas de morte materna, permitindo uma visão ampla do problema para melhor abordagem deste. **Resultados:** foram observadas sete mortes decorrentes de causas obstétricas, sendo 28,6% por causas obstétricas diretas, e 71,4% por causas obstétricas indiretas. O CMM obtido foi 70,44 por 100.000 nascidos. **Conclusão:** o nosso CMM é semelhante ao brasileiro e menor que o do Estado de São Paulo. As causas de morte materna foram predominantemente indiretas, semelhantes às observadas em países desenvolvidos. As mortes podem ser evitadas através de prevenção antes da concepção, pré-natal, assistência ao parto e puerpério adequados. O pré-natal eficiente é o principal fator capaz de diminuir o risco da gestação, especialmente quando a paciente tem doença de base ou complicação em gestação anterior.

Unitermos

Mortalidade materna; epidemiologia; causas.

Abstract

Maternal mortality is an important women's health indicator, and is immediately related with a country's development level. MMR is a rate hard to measure, and frequently underreported. **Aims:** To estimate MMR of the "Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo" and compare it with another areas', to delineate the patients profiles and analyse

the death causes, to obtain a wide perspective of the problem, in order to achieve a better management. **Results:** There were 7 deaths due to obstetric causes; 28.60% by direct obstetric causes and 71.40% due to indirect obstetric causes. The MMR reached was 70.44%: 100.000 live births. **Conclusion:** Our MMR is similar to Brasil's, and smaller than the State of São Paulo's. The maternal mortality causes were predominantly indirect, similar to what occurs in developed countries. The deaths can be avoided by prevention before conception, antenatal care, delivery assistance and proper postpartum care. An efficient antenatal care is the main factor capable of diminish the pregnancy risks, specially when the patient has previous diseases or complication in previous pregnancy.

Uniterms

Maternal mortality; epidemiology; causes.

Introdução

A Classificação Internacional de Doenças (CID-9 e CID-10) define morte materna como a morte de uma mulher durante a gravidez ou até 42 dias do término desta, independentemente da duração e do sítio da gravidez, por qualquer causa relacionada a ou agravada pela gravidez ou por seu manejo, mas não por acidente ou causas incidentais^{1,2}.

De acordo com a CID-10, as causas de morte materna são classificadas em causas obstétricas diretas e indiretas. Entende-se por causa de morte obstétrica direta aquela resultante de complicações obstétricas na gravidez, parto e puerpério, devido a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou de uma cadeia de eventos resultante de qualquer causa acima mencionada². Das causas obstétricas diretas, nos países em desenvolvimento, 30% das mortes maternas são causadas por hemorragia pós-parto, seps

Trabalho realizado no Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo – Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina do ABC.

* Acadêmicas do 6º ano da Faculdade de Medicina do ABC.

** Professor da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina do ABC.

*** Professor Titular da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina do ABC.

**** Professora Colaboradora da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina do ABC.

causa 15% de morte materna e abortamento ilegal é responsável por 13% das mortes. Outras causas, como gravidez ectópica, embolia e acidentes anestésicos respondem por 8% das mortes maternas^{3,4}.

Classifica-se como morte obstétrica indireta aquela resultante de doenças existentes antes da gravidez ou de doenças que se desenvolveram durante a gravidez, não devido a causas obstétricas diretas, mas que foram agravadas pelo efeito fisiológico da gravidez². Entre as causas indiretas, anemia, malária, doenças cardiovasculares, hepatite viral e diabetes respondem por 20% das mortes maternas nos países em desenvolvimento^{3,4}, sendo as cardiopatias as mais freqüentes⁵.

Mortalidade materna é um importante medidor da saúde da mulher, e também indicador do desempenho dos sistemas de saúde. Muitas conferências internacionais, e mais recentemente o Millenium Summit 2000, adotaram como meta a redução da mortalidade materna⁶. Contudo, trata-se de um índice problemático e difícil de ser mensurado, especialmente em países em desenvolvimento, com fracos serviços de informação e bases de dados, o que, juntamente com o preenchimento errôneo da *causa mortis* nos atestados de óbito⁷ – apenas 35% da população mundial rotineiramente notifica as causas de morte³ –, leva à subnotificação da taxa de mortalidade materna. Apesar dessa subnotificação, 99% das mortes maternas ocorrem nos países em desenvolvimento e apenas 1% nos desenvolvidos⁸.

O Brasil vem tentando obter dados mais precisos por meio da atuação efetiva de comitês de mortalidade materna, implementados em nível estadual, regional e municipal através da resolução nº 256 do Conselho Nacional de Saúde, que tornou o óbito materno evento de notificação compulsória para Vigilância Epidemiológica⁹.

O coeficiente de mortalidade materna brasileira é de 72: 100.000 nascidos vivos, porém, corrigido, eleva-se para 141 por 100.000 variando largamente entre diversas cidades e Estados¹⁰. Estudo realizado no município de São Paulo, em 1999, recomenda como forma de correção do CMM “oficial” sua multiplicação por 2,24¹¹.

Vários fatores estão envolvidos com a mortalidade materna, como o nível social da mulher, recursos econômicos e infra-estrutura do país, acessibilidade e disponibilidade dos serviços médicos, materiais e facilidades para o planejamento familiar e cuidado materno. Além das causas médicas, existem outras, como falência do sistema de saúde, transportes inadequados, fatores políticos e culturais que determinam o comportamento de busca de saúde da mulher³. Estudos mostram que as mortes maternas são evitáveis através da prevenção, oportunidade e qualidade da assistência recebida pela mulher durante a gestação, parto e puerpério^{10,12}.

Dada a importância e magnitude do tema abordado, com as dificuldades de obtenção de dados confiáveis sobre óbito materno, o objetivo deste estudo é calcular o coeficiente de mortalidade materna do Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo e compará-lo com outros

índices, permitindo uma visão ampla do problema para melhor abordagem deste, além de estudar o perfil das pacientes que foram a óbito nesse serviço, juntamente com a análise das causas de morte materna.

Pacientes e métodos

Investigamos todos os casos de morte materna ocorridos no Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo (HMUSBC) no período compreendido entre 4 de maio de 1999 e 4 de maio de 2002.

O principal indicador de mortalidade materna utilizado atualmente é o coeficiente de mortalidade materna (CMM), que é calculado dividindo-se o número de óbitos decorridos de gravidez, parto e/ou puerpério pelo número de nascidos vivos, no mesmo período, e multiplicando-se por 100.000.

$$\text{CMM} = \frac{\text{número de óbitos maternos} \times 100.000}{\text{número de nascidos vivos}}$$

Para nosso estudo, quantificamos o número de mortes maternas e o número de nascidos vivos em nosso hospital, no período anteriormente citado.

Os dados para caracterizar as causas de óbito materno, a evolução da gestação, o parto e o puerpério foram obtidos através da análise de prontuários, relatórios médicos e certidões de óbito no HMUSBC.

Também foram analisados fatores como idade, número de gestações, paridade, idade gestacional, número de consultas do pré-natal, complicações em outras gestações, patologias associadas, tipo de parto, momento do óbito e causas básicas da morte.

Resultados

No período de 4 de maio de 1999 a 4 de maio de 2002 foram registrados no HMUSBC oito casos de mortes relacionadas à gestação. Destes óbitos, sete ocorreram por causas obstétricas e um devido a causa não obstétrica, sendo que este último não fez parte do cálculo do CMM e, portanto, não foi considerado em nosso estudo. Neste período houve 9.937 nascidos vivos; aplicando-se a fórmula descrita, obtivemos como resultado que o CCM do HMUSBC é de 70,44 por 100.000 nascidos vivos.

As causas básicas de morte relatadas foram: a) síndrome HELLP; b) rotura uterina, c) anemia falciforme, d) câncer de colo uterino, e) tromboembolismo pulmonar, f) tuberculose pulmonar, g) broncopneumonia; sendo cada afecção correspondente a apenas um óbito.

Os dados referentes a cada paciente encontram-se detalhados na tabela 1.

A idade média das mulheres foi de 34 anos, aproximadamente, variando de 22 a 44 anos. Entre estas, duas eram primigestas, uma era secundigesta, uma tercigesta, uma quintigesta e duas estavam na sétima gestação. Todas as gestações anteriores das pacientes resultaram em parto, excetuando-se dois casos de abortamento (pacientes A e B).

Tabela 1

Perfil de casos de mortalidade materna no HMUSBC, de 1999 a 2002

Paciente	Idade	Paridade	Idade gestacional	Causa mortis	Tipo de parto	Tempo de óbito	Patologias obstétricas anteriores	Número de consultas pré-natal	Patologias associadas
A	40	IIIIG IPc IA	26 ^{2/7}	Síndrome HELLP	PC	2,5h pós-parto	Abortamento DHEG	4	HAS DHEG
B	35	VIIG VP IA	38 ^{4/7}	Rotura uterina	PC	15h pós-parto	Abortamento Curetagem ?	4	-
C	22	IG	37 ^{3/7}	Anemia falciforme	PC	11h pós-parto	-	5	Anemia falciforme
D	44	VG IVP	33	Câncer de colo uterino	PC	9 dias pós-parto	-	?	HAS - Câncer de colo
E	33	IG	19 ^{2/7}	TEP	-	19 ^a semana	-	Internada 6 ^a sem.	DM I Síndrome hipertensiva
F	28	VIIG VIP	32	Tuberculose	PC	8 dias pós-parto	Prematuro em gestação anterior	3	Tuberculose
G	35	IIG	39 ^{5/7}	Bronco-pneumonia	PC	16 dias pós-parto	-	3	Síndrome hipertensiva

G – gestações; P – partos; A – abortamentos; PC – parto cesáreo; DHEG – doença hipertensiva específica da gestação; HAS – hipertensão arterial sistêmica; DM I – diabetes melito tipo I

Em relação à realização de pré-natal, todas as gestantes o fizeram. No caso da paciente cuja causa de óbito foi câncer de colo uterino (D), não é conhecido o número de consultas realizadas. Duas pacientes compareceram a três consultas (F e G), duas a quatro consultas (A e B), uma a cinco consultas (C) e a paciente portadora de diabetes melito tipo 1 (E) esteve internada em nosso serviço desde a sexta semana de gestação, recebendo assistência médica diária. A média de consultas pré-natais foi de 3,8 por paciente (no cálculo, desconsideramos as duas pacientes com número de consultas indeterminado).

Das pacientes com gestações anteriores, três apresentaram complicações em gestações progressas: uma delas teve um abortamento no primeiro trimestre e uma gestação interrompida através de parto cesáreo no oitavo mês gestacional, possivelmente por doença hipertensiva específica da gestação (DHEG) – paciente A; a paciente que foi a óbito em decorrência de tuberculose (F) apresentou gestação interrompida por parto cesáreo no sétimo mês de gestação, por motivo desconhecido; e a paciente cuja *causa mortis* foi rotura uterina (B) teve um abortamento anterior, sobre o qual não se sabe se foi realizada curetagem.

Seis pacientes apresentaram patologias associadas durante a atual gestação, como demonstrado na tabela 1: hipertensão crônica, pacientes A e D; síndrome hipertensiva, pacientes E e G; doença hipertensiva específica da gestação, paciente A; diabetes melito tipo I, paciente E; anemia falciforme, paciente C; câncer de colo uterino, paciente D; e tuberculose, paciente F. O parto cesáreo foi realizado em todas as mulheres cuja gestação evoluiu para parto.

Discussão

Sabe-se que 500 mil mulheres morrem anualmente no mundo em decorrência da gestação¹³. No Brasil, este valor é de 5 mil mortes ao ano^{11,14}, o que corresponde, portanto, a 1% das mortes mundiais. Esta porcentagem assusta-nos ainda mais quando observamos que todos os países desenvolvidos somados perfazem o mesmo 1% das mortes⁸. Estima-se que o CMM brasileiro seja 72 a cada 100.000 nascidos vivos, índice que, quando corrigido, eleva-se para 141 a cada 100.000¹⁰, valor que supera as expectativas da Organização Mundial da Saúde, que considera aceitável um CMM de até 20 por 100.000 nascidos vivos. À semelhança do que ocorre em nosso país, o CMM encontrado em nosso serviço também foi alto – 70,45 por 100.000 nascidos vivos.

O HMUSBC é um serviço público que atende, em sua maioria, uma população carente, com baixos níveis socioeconômico e de escolaridade. Além disso, trata-se de hospital de referência para patologias obstétricas na região, o que pode tornar nossa amostra viciada, fazendo-nos acreditar que tal fato possa ter contribuído para um CMM muito acima da média do Estado de São Paulo, cujo valor é 43,7 a 49,6 por 100.000 nascidos vivos¹⁵. No entanto, também devemos considerar que o coeficiente de nosso Estado é observado através de atestados de óbito, o que pode fornecer um valor subestimado. Estudos compararam os dados dos atestados de óbito com os dados de prontuários e entrevistas com médicos e familiares, e obtiveram um coeficiente corrigido maior que o dobro do coeficiente oficial¹¹.

Comparamos também nosso CMM com o de países desenvolvidos e em desenvolvimento em todo o mundo, como demonstrado na figura 1. Há alguns países que devemos considerar, como, por exemplo, os Estados Unidos, cujo CMM declinou vertiginosamente do início do século passado até a década de 1980. As medidas que contribuíram para tal declínio foram: partos mais seguros em hospitais sob condições assépticas, antibioticoterapia, uso criterioso de ocitocina na indução do trabalho de parto, transfusões sanguíneas mais seguras, melhor manejo de condições hipertensivas, orientação da população, melhoria dos sistemas de saúde e ainda a legalização da condução do aborto. Tais fatores possibilitam que hoje os Estados Unidos tenham um CMM de 7 a 8 por 100.000 nascidos vivos, e este índice, desde a década de 1980, permanece estacionado, sem outros declínios^{16,17}.



Figura 1
Coefficiente de mortalidade materna, calculado para 100.000 nascidos vivos. O CMM é o índice mais atualizado nestes países

Há uma grande lacuna entre a atual situação da mortalidade materna, se comparados os países desenvolvidos e em desenvolvimento, uma vez que 99% das mortes maternas ocorrem em países em desenvolvimento, e apenas 1% naqueles desenvolvidos⁸. Há muitos fatores que explicam tamanha discrepância, como a qualidade e disponibilidade da saúde pública, da existência de profissionais qualificados para o atendimento da gestação e parto, do interesse e preocupação da mulher em relação à sua saúde e à saúde do concepto, dos investimentos do governo nos serviços de saúde, entre outros¹⁸. Analisando outros países da América Latina, vemos que a situação é ou semelhante à nossa, como os índices argentino e mexicano, que giram em torno de 50 a 60 por 100.000, ou pior, como no caso da Bolívia

(CMM = 332) e Peru (CMM = 298). Há uma exceção: Cuba, cujo CMM é de 7, equivalente ao de países desenvolvidos, mostrando que mesmo com as dificuldades sociais, políticas e econômicas enfrentadas por este país, é possível, através de investimento na saúde e educação, reverter os alarmantes índices de mortalidade materna encontrados na América Latina e em outros países com situação semelhante^{13,18}.

Observando alguns fatores que podem influenciar diretamente na mortalidade materna, sabe-se que o risco de a gestante apresentar qualquer complicação é mínimo quando a mulher tem entre 18 e 30 anos, e da sua segunda à quarta gravidez. Aumenta progressivamente (duas a três vezes) em mães de idade inferior a 18 anos ou superior a 30 anos¹⁹. Esses dados condizem com os encontrados em nosso estudo, visto que 71,43% de nossas pacientes apresentavam idade superior a 30 anos, e as demais encontravam-se na faixa considerada de menor risco. Quanto ao número de gestações, os dados também são semelhantes: 71,43% de nossa amostra encontra-se fora do número de gestações considerado mais seguro.

Em nosso estudo houve predominância (71,43%) de mortes maternas em idade gestacional correspondente ao terceiro trimestre da gravidez, dado bastante próximo ao observado por Rezende *et al.* em estudo semelhante, realizado na cidade de Uberlândia (85% das mortes no terceiro trimestre)²⁰.

Quanto ao atendimento pré-natal, todas as pacientes analisadas (com exceção da paciente com diabetes melito) tinham número de consultas considerado insuficiente, pois o pré-natal padrão consiste de uma consulta mensal até o sétimo mês de gestação, quinzenal do sétimo ao nono mês, e semanal a partir do nono mês. O número de consultas deve aumentar se a paciente apresentar intercorrências ou co-morbidades associadas²¹. Isto não ocorreu em nosso estudo, no qual 85,71% das pacientes apresentavam patologias que requeriam maior cuidado (pacientes A, C, D, E, F e G). É sabido que o pré-natal é o principal recurso disponível para prevenir, diagnosticar e tratar doenças e outras complicações durante a gestação²². O descaso com o pré-natal observado em nossas pacientes pode ter sido fator importante ou mesmo determinante, uma vez que pode ter retardado o diagnóstico e o tratamento de eventuais alterações patológicas.

Estudos demonstraram que mulheres com complicações em gestações anteriores apresentam maior incidência de complicações na gestação em curso²⁰; em nosso estudo pudemos estabelecer duas possíveis correlações entre esses antecedentes obstétricos ruins (pacientes A e B) e a causa básica da morte. No caso da paciente que evoluiu com rotura uterina (B), uma possível curetagem na gestação anterior, somada à multiparidade, pode ter concorrido para a rotura. Quanto à paciente cuja causa da morte foi síndrome HELLP (A), houve a incidência de DHEG na gestação anterior, fato pouco valorizado na assistência do último pré-natal.

Com relação às patologias associadas, duas pacientes apresentavam hipertensão crônica (A e D), duas manifestavam síndrome hipertensiva (E e G), uma sofria de diabetes melito tipo I há 11 anos (E), uma tinha anemia falciforme (C) e uma estava com tuberculose pulmonar (F). Por este fato, estas pacientes deveriam ter sido assistidas com maior cuidado no pré-natal, pois tais co-morbidades podem aumentar a incidência de complicações, elevando o risco da gestação, que pode culminar com a morte materno-fetal.

As estatísticas que comparam a mortalidade materna na cesárea e no parto vaginal, embora demonstrem que ela é cinco a dez vezes maior na primeira, devem ser interpretadas sabendo-se que, muitas vezes, o parto cesáreo tem sua indicação em decorrência de patologias obstétricas ou não-obstétricas. Todavia, é aceito ser mais elevado o risco na mulher submetida ao parto cesáreo do que naquelas que tiveram parto normal²³.

Em nosso estudo, o fato de todas as pacientes (cuja gestação culminou em parto) terem sido submetidas a partos cesáreos provavelmente não representou aumento de risco nos óbitos, dada sua indicação precisa em todos os casos, à exceção da paciente com anemia falciforme, cuja intervenção pode ter contribuído para o óbito, devido às alterações hematológicas que a paciente apresentava.

No presente estudo, as mortes foram divididas em mortes de causa não obstétrica e mortes de causa obstétrica, e estas últimas foram subdivididas em mortes obstétricas diretas, 2 casos; e mortes obstétricas indiretas, 5 casos (Tabela 1). A morte considerada de causa não obstétrica – por intoxicação exógena – não foi incluída em nossos cálculos, uma vez que não é classificada, nas CID-9 e 10, como morte materna e, dessa forma, não entra no cálculo do coeficiente de morte materna.

Nessa análise, as causas de mortes obstétricas diretas correspondem a 28,6% das mortes maternas totais. As demais, correspondentes a 71,4%, foram causas obstétricas indiretas, são elas: tuberculose pulmonar, broncopneumonia, tromboembolismo pulmonar, anemia falciforme e câncer de colo uterino.

No Brasil as principais causas de mortes obstétricas diretas, em ordem de ocorrência, são: DHEG, hemorragia, infecção e aborto^{14,24}. Em nosso estudo, a distribuição pode ser considerada semelhante, já que das duas mortes obstétricas diretas, uma foi devido à DHEG e outra à hemorragia. Na presente análise, não houve óbito obstétrico direto decorrente de infecção ou aborto. A principal causa de morte obstétrica indireta no Brasil é a cardiopatia⁵, o que não foi observado em nosso estudo, no qual não houve nenhum caso de óbito materno por esta etiologia, fato que pode ter ocorrido em virtude de nossa pequena amostra.

Com relação à causa básica de morte, a nossa casuística é equivalente à dos países desenvolvidos, onde há prevalência das causas obstétricas indiretas sobre as diretas, em contraste com o que ocorre em países em desenvolvimento, nos quais predominam as causas diretas⁷. As figuras 2 e 3 ilustram essa diferença.

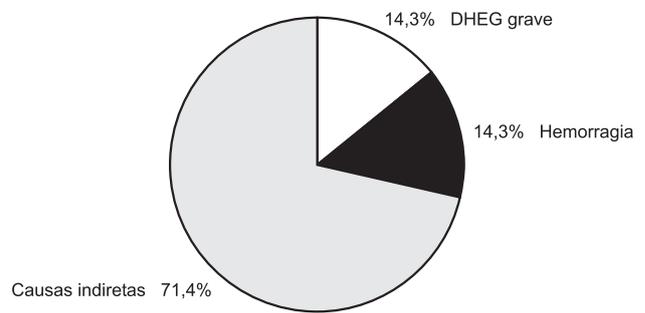


Figura 2
Mortes maternas no HMUSBC: causas diretas e indiretas

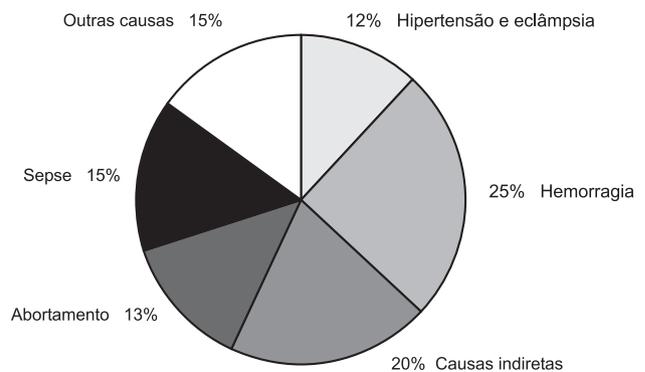


Figura 3
Mortes maternas em países em desenvolvimento: causas diretas e indiretas

As causas obstétricas diretas são mais suscetíveis de serem evitadas através da intervenção no pré-natal e assistência adequada ao parto e puerpério. Pode-se também atuar sobre as causas indiretas no pré-natal, porém estas seriam melhor abordadas se fossem resolvidas ou compensadas antes da gestação. Para que isso ocorra, seria necessário um serviço de saúde pública abrangente e mais eficiente, que atuasse em todas as patologias de forma integrada.

Conclusão

O CMM encontrado em nosso serviço é de 70,44, semelhante ao brasileiro, porém maior que o do Estado de São Paulo¹⁵. As taxas brasileira e estadual, por serem

calculadas a partir de atestados de óbito, são subestimadas. Tal fato não ocorre em nosso serviço, uma vez que o coeficiente foi calculado com exatidão.

As causas de morte materna foram bastante diferentes daquelas encontradas em países em desenvolvimento; em nosso estudo, à semelhança dos países desenvolvidos⁷, houve predomínio de causas obstétricas indiretas.

Concluimos que as mortes obstétricas indiretas, as mais prevalentes em nosso estudo, podem ser evitadas a partir de medidas preventivas, que devem começar antes da concepção, continuando durante a gestação, através de pré-natal adequado, e no período pós-parto. Constatamos ainda que o pré-natal eficiente é o principal fator capaz de

diminuir o risco da gestação, especialmente quando a paciente tem uma patologia de base ou complicação em gravidez anterior.

Além das deficiências no pré-natal, ocorreram falhas na assistência ao parto e puerpério, o que torna o nosso estudo de extrema valia para que possamos, através da análise dos fatos, atuar de maneira efetiva nas três vertentes citadas, proporcionando à mulher melhores condições obstétricas. Embora o número absoluto de mortes ocorridas em nosso serviço seja relativamente pequeno, é preocupante saber que podendo ser evitadas, desde o atendimento primário à saúde até o nível hospitalar, não o foram.

Referências bibliográficas

1. Organização Mundial da Saúde. Manual da classificação estatística internacional de doenças, lesões e causas de óbito. 9ª revisão, 1975. São Paulo, Centro da OMS para classificação de doenças em português, 1980.
2. Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: manual de instruções: 10ª revisão. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1996.
3. AbouZahr C, Royston E. Maternal mortality: A global factbook. Geneva, World Health Organization, 1991.
4. AbouZahr C, Wardlaw T, Stanton C *et al.* Maternal mortality. *World Health Stat Q* 1999;49:77-8.
5. Laurenti R, Buchalla CM, Lólio CM, Santo AH, Mello Jorge MHP. Mortalidade de mulheres em idade fértil no município de São Paulo (Brasil), 1986. I – Metodologia e resultados gerais. *Rev Saúde Pública* 1990; 24: 128-33.
6. The millenium declarations, Resolution A/RES/55/2. New York: United Nations, 2000.
7. Ghosh MK. Maternal mortality: a global perspective. *The journal of reproductive medicine* 2001;46(5):427-33.
8. World Health Organization (WHO) and United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF): Revised 1990 – Estimates of Maternal Mortality: A New Approach by the WHO and UNICEF. Geneva: WHO: 1996.
9. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº. 256, de 1º de outubro de 1997. *Diário Oficial da União, Brasília (DI)* 12 fev. 1998. Seção 1, p. 4.
10. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção à Saúde. Coordenação Materno-Infantil. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. Brasília, COMIN, 1994.
11. Laurenti R, Buchalla CM, Lólio CM, Santo AH, Mello Jorge MHP. Mortalidade de mulheres em idade fértil no município de São Paulo (Brasil), 1986. II – Mortes por causas maternas. *Rev Saúde Pública* 1990;24:468-72.
12. Tanaka ACH d'A. Maternidade: dilema entre nascimento e morte. São Paulo: Hucitec:1995.
13. Hill K, AbouZhar C, Wardlaw T. Estimates of maternal mortality for 1995. *Bulletin of the World Health Organization* 2001;79(3):182-93.
14. Silva KS. Mortalidade materna: avaliação da situação no Rio de Janeiro, no período de 1977 a 1987. *Cad Saúde Pública* 1992;8:442-53.
15. Haddad N, Silva MB. Mortalidade feminina em idade reprodutiva no Estado de São Paulo, Brasil, 1991-1995: causas básicas de óbito e mortalidade materna. *Rev Saúde Pública* 2000;34(1):64-70.
16. Maternal mortality. *JAMA* 1999;282:1808-10.
17. Changes in infant, childhood and maternal mortality over the decade of 1939-1948: A graphic analysis. Washington, DC, Children's Bureau, Social Security Administration, 1950.
18. Acosta AA, Cabezas E, Chaparro JC. Present and future of maternal mortality in Latin America. *International Federation of Gynecology and Obstetrics* 2000;70:125-31.
19. Rezende J, Montenegro CAB. *Obstetrícia fundamental*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan: 1999, p. 619-24.
20. Rezende CHA, Moreli D, Rezende IMAA. Mortalidade materna em cidade de médio porte, Brasil, 1997. *Rev Saúde Pública* 2000;34(4):323-8.
21. Rezende J, Montenegro CAB. *Obstetrícia fundamental*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan: 1999, p. 142-51.
22. Ministério da Saúde. Assistência pré-natal: manual técnico. 3ª ed. Brasília: Brasil: 2000, p. 9-23.
23. Rezende J, Montenegro CAB. *Obstetrícia fundamental*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan: 1999, p. 580-601.
24. Barros ACSD, Bortolotto MRLE, Gonçalves SR, Zugaib M. Mortalidade materna: análise de 56 casos. *Rev Ginecol Obstet* 1990;1:103-9.

Endereço para correspondência

Paola Rossini Fasanó
Rua Santa Catarina, 57
Ferraz de Vasconcelos, SP – CEP 08529-150
E-mail: fasanopaola@yahoo.com.br