

COEFICIENTE DE MORTALIDADE MATERNA SEGUNDO TIPO DE ÓBITO, GRUPO ETÁRIO, PARIDADE, LOCAL DE RESIDÊNCIA E TIPO DE PARTO. OBITUÁRIO HOSPITALAR, 1975 A 1979. FLORIANÓPOLIS, SC (BRASIL)*

Maria de Lourdes de Souza **

SOUZA, M. de L. de Coeficiente de mortalidade materna segundo tipo de óbito, grupo etário, paridade, local de residência e tipo de parto. Obituário hospitalar, 1975 a 1979. Florianópolis, SC (Brasil). Rev. Saúde públ., S. Paulo, 17:279-89, 1983.

RESUMO: A partir de informações existentes e registradas em Maternidades e Hospitais Gerais de Florianópolis, SC (Brasil) e na Secretaria de Saúde de Santa Catarina, realizou-se estudo das mortes maternas hospitalares numa série histórica de cinco anos (1975 a 1979). Totalizou o levantamento 44 óbitos (dos quais, 65,9% não eram residentes em Florianópolis) e 43.380 nascidos vivos, e com estes dados foram calculados coeficientes de mortalidade materna específicos para tipo de óbito, grupo etário, paridade, local de residência e tipo de parto. Para a realidade em estudo o coeficiente de mortalidade materna apresentou-se alto, média do período 10,14/10.000 NV, e não se evidenciou tendência à redução, enquanto que o coeficiente específico por óbito obstétrico direto teve valores muito próximos entre si, sendo a média no período de 7,61/10.000 NV. O grupo etário cujo coeficiente específico demonstrou mais risco foi o das mulheres com idades compreendidas entre 35 a 39 anos. Os coeficientes apontaram maior risco de morrer para as residentes em outras localidades, comparativamente à Capital. Em relação ao tipo de parto, o maior risco foi verificado para as mulheres submetidas à cesárea, sendo o coeficiente médio, no período, de 9,29/10.000 NV e para o parto normal foi de 3,90/10.000 NV.

UNITERMOS: Mortalidade materna. Maternidades. Hospitais gerais.

INTRODUÇÃO

A gestação e o parto, em algumas sociedades, são considerados como um processo normal fisiológico, pelo qual passa a maioria das mulheres, ou ainda, como uma situação normal, uma espécie de ritual que a maioria das mulheres obedece em determinado tempo. O estado grávido-puerperal, segundo Alvarez-Bravo e col.⁴, destaca-se como um processo fisiológico que, não

obstante, produz modificações no organismo materno, cuja natureza o coloca a um passo do patológico e se abandonado, cai, facilmente, na doença ou complicações e, às vezes, na morte.

A mortalidade materna tem sido objeto de inúmeros estudos, os quais procuram mostrar seus aspectos quantitativos. Grandes diferenças podem ser observadas na fre-

* Parte da tese "Mortalidade materna em Florianópolis, Santa Catarina 1975 a 1979. Obituário Hospitalar" apresentada à Faculdade de Saúde Pública da USP, em 1982, para obtenção do título de Doutor.

** Do Departamento de Saúde Pública do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Universitário - Trindade. Caixa Postal 476 - 88.000 - Florianópolis, SC - Brasil.

quência da mortalidade materna de um país a outro. Isto tem relação com a variabilidade sócio-econômica, o estado de saúde da população, as facilidades de atendimento médico, o sistema de obtenção e registro de dados, a quantidade e qualidade dos profissionais que trabalham na área materno-infantil, a forma de governo, o papel social atribuído à mulher e os conceitos de morte e vida. Para abordar-se a frequência da mortalidade materna, parece fundamental conceituá-la, uma vez que na literatura consultada observou-se vários enfoques, relativos à abrangência do evento, por inclusão ou não de aborto, período de tempo pós parto e tipo de causas, para considerá-lo como óbito materno.

Para o presente trabalho adotou-se os conceitos referenciados por Alvarez-Bravo³, os quais, segundo este autor, foram apresentados pela FIGO (Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia). *Morte Materna* — é a morte de uma mulher devida a qualquer causa durante a gestação ou dentro de 42 dias após o término da gestação, independente da duração e local da mesma. *Morte materna obstétrica direta* — é a resultante de complicações obstétricas no estado grávido puerperal (gestação, parto e puerpério), por intervenções, omissões, tratamentos incorretos ou uma série de eventos resultantes de qualquer dos anteriores. *Morte materna obstétrica indireta* — é a resultante de uma doença pré-existente que se desenvolve ou se agrava durante a gravidez e não se deve a causa obstétrica direta mas que foi agravada pelos efeitos fisiológicos da gravidez. *Morte materna não obstétrica* — é a decorrente de causa acidental ou incidental não relacionada com a gravidez e seu manuseio. Além destes, decidiu-se incluir o conceito da *morte materna não classificada*, entendida como aquela que ocorreu em uma mulher no estado grávido puerperal, mas que pelas condições assistenciais ou pelo modo como o óbito ocorreu, não foi possível definir sua causa.

Para maior clareza dos resultados obtidos e que serão apresentados, sob a forma de coeficientes, considerou-se necessário registrar o conceito de coeficiente de mortalidade materna, entendido como o número de mortes por causas maternas que ocorreram em determinada área e ano, por dez mil nascidos vivos, na mesma área e ano.

Para a realização de estudos de coeficientes de mortalidade materna (CMM), inúmeras dificuldades metodológicas emergem, e, quando superadas, podem fornecer subsídios para avaliar as condições sócio-econômico-culturais da população assistida e a eficácia da assistência pré-natal, natal e pós-natal, como ressaltam Viggiano e col.²⁶

Objetiva-se, neste trabalho, apresentar e comentar o coeficiente de mortalidade materna no período de 1975 a 1979, em Florianópolis, SC, respeitada suas limitações por tratar-se de obituário hospitalar.

MATERIAL E MÉTODOS

Considerou-se como população de estudo o total de mulheres internadas que faleceram no período de gestação, parto e puerpério nas maternidades e nos hospitais gerais de Florianópolis, SC, em funcionamento no período de 1975 a 1979. Assumiu-se, desta forma, que a população é composta de pacientes que tiveram acesso à assistência hospitalar, na Capital, antes de falecerem, em um total de 44 mortes maternas, das quais 15(34,1%) eram de mulheres residentes na Capital e 29(65,9%) de residentes em outras localidades. Os nascidos vivos das duas maternidades existentes e em funcionamento no período considerado, constituíram a população secundária, perfazendo um total de 43.380 nascidos vivos (NV). Destes, somente foi possível verificar o local de residência materna dos 18.477 nascidos vivos nos anos de 1978 e 1979, dos quais 9.620 (52,1%) eram filhos

de mulheres residentes na Capital. Aplicou-se o conceito da Organização Mundial de Saúde, de que nascido vivo "é o produto que, após expulso ou extraído do organismo materno, independente do tempo de gestação, respira ou mostra algum sinal de vida (batimentos cardíacos, pulsação dos vasos umbilicais ou movimento voluntário), tenha ou não sido seccionado o cordão ou desprendida a placenta"¹⁸.

Realizou-se o levantamento dos dados nos prontuários que se encontravam no SAME (Serviço de Arquivo Médico e Estatística) das Maternidades e Hospitais Gerais e no Setor de Informática da Secretaria do Estado de Saúde de Santa Catarina, procedeu-se à identificação e xerocopiou-se os atestados de óbito de mulheres de 13 a 50 anos.

Após a análise comparativa entre as histórias clínicas e os atestados de óbito, foram identificados os de morte materna os quais passaram a constituir o numerador do coeficiente. Os coeficientes de mortalidade materna segundo grupo etário e local de residência materna, paridade e tipo de parto, referem-se somente aos anos de 1978 e 1979, tendo em vista que o SAME de uma das Maternidades se encontrava em fase de organização e só estavam disponíveis os prontuários com informações de NV nestes dois anos.

RESULTADOS E COMENTÁRIOS

Nos anos de 1975 a 1979 ocorreram 44 mortes maternas das quais 18(40,9%) foram em Hospitais Gerais. Destes, 61,1% foram de pacientes transferidas das maternidades da Capital e 27,8% de hospitais do interior do Estado.

Verificou-se, também, que 18,2% dos atestados correspondentes aos 44 óbitos não foram preenchidos de maneira a indentificá-los como morte materna. Este dado reforça a necessidade de que estudos de mortalidade, em especial materna, tenham

como fonte primária de informações o prontuário hospitalar e, secundária, o atestado de óbito.

TABELA 1

Coeficiente de mortalidade materna (por 10.000 NV) Florianópolis, SC — 1975 a 1979. Obituário Hospitalar.

Ano	Coeficiente
1975	8,87
1976	7,41
1977	12,34
1978	7,86
1979	13,58
Coeficiente médio no período	10,14

Na Tabela 1 apresenta-se o CMM no período de 1975 a 1979, onde o menor valor é de 7,41 em 1976 e o maior 13,58/10.000 NV em 1979. Os valores máximos, nos anos de 1977 e 1979 ultrapassaram a média do período que foi de 10,14/10.000 NV. Os valores obtidos não tem variação uniforme de aumento ou redução, não se podendo verificar uma tendência.

Os resultados obtidos, quando comparados aos de Schaffner e col.²³, Coppes e Messer⁹, Klein e Karten¹⁶, Abel e col.¹, apresentam-se elevados. Equivalem-se aos de Carvalheiro⁶ (Ribeirão Preto — SP — 7,5/10.000 NV), Alvarez-Bravo³ (Durango-México — 7,57/10.000 NV) e Aguero e col.² (Caracas-Venezuela — 12,5/10.000 NV). Apresentam-se menos elevados que os obtidos por Viggiano e Castro²⁵ (Goiânia-Go 27-5/10.000 NV), Gulin e col.¹⁴ (Curitiba-Pr 25,6/10.000 NV), Rezende e Nahoum²¹ (Recife-Pe 20/10.000 NV) e Ciari Jr. e Almeida⁷ (Osasco-SP 16,9/10.000 NV).

É provável que os elevados coeficientes obtidos tenham relação com o fato de que afluí para Florianópolis uma população de maior risco e/ou com complicações decorrentes do nível de vida e dos quantitativos e qualitativos assistenciais do interior.

SOUZA, M. de L. de Coeficiente de mortalidade materna segundo tipo de óbito, grupo etário, paridade, local de residência e tipo de parto. *Obituário Hospitalar*, 1975 a 1979. Florianópolis, SC (Brasil). *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 17:279-89, 1983.

T A B E L A 2

Coeficiente de mortalidade materna (por 10.000 NV) segundo o tipo de óbito, Florianópolis, SC, 1975 a 1979. *Obituário Hospitalar*.

Ano	Tipo de óbito				Total
	Obstétrico Direto	Obstétrico Indireto	Não Relacionado	Não Classificado	
1975	8,87	—	—	—	8,87
1976	7,41	—	—	—	7,41
1977	7,86	2,24	—	2,24	12,34
1978	6,74	1,12	—	—	7,86
1979	7,31	4,18	2,09	—	13,58
Coeficiente médio no período	7,61	1,61	0,46	0,46	10,14

Na Tabela 2 mostra-se o CMM segundo o tipo de óbito, sendo que o obstétrico direto variou de 8,87 em 1975 a 6,74/10.000 NV em 1978, sendo a média para o período de 7,61. Os óbitos obstétricos indiretos segundo a classificação adotada só ocorreram a partir do ano de 1977, tendo este coeficiente variado de 1,12 em 1978 a 4,18/10.000 NV em 1979. O CMM por causas não relacionadas só foi identificado em 1979, com 2,09/10.000 NV e os de causa não classificada só foram verificados em 1977 com um coeficiente de 2,24/10.000 NV.

O estudo de coeficientes por tipo de óbito permite uma visualização mais crítica da morte materna, porque a profilaxia dos óbitos obstétricos indiretos e dos não relacionados requer a intervenção, não só de obstetras, como também de maior atuação conjunta com a clínica médica e outras especialidades. Quanto aos óbitos não classificados, parecem ter relação com a falta de serviços de necropsia (anatomia patológica, por exemplo) como unidade de referência para as maternidades, uma vez que assim reduziram-se as possibilidades de não esclarecimento diagnóstico.

Na literatura consultada, verificou-se uma tendência a maior privilegiamento do estudo dos óbitos obstétricos diretos em relação aos demais tipos. A exemplo disso, observou-se que alguns autores^{2,3,24,25,26} em seus trabalhos tinham dados que permitiam a apresentação dos coeficientes específicos mas não o fizeram, provavelmente em decorrência de suas linhas de pesquisa. Outro fato é que não se verificou um padrão de referência ou de expectativa para distribuição dos coeficientes específicos (mortalidade obstétrica direta, indireta, não relacionada e não classificada).

O CMM por causa obstétrica direta apresentou-se, no presente estudo, mais elevado que o citado por Hardy e col.¹⁵, mas foi equivalente ao dos óbitos obstétricos indiretos (2,22/10.000 NV).

O coeficiente de mortalidade materna por óbito não classificado, além dos comentários já apresentados, passa a representar um desafio, em especial àqueles que trabalham na área. Refere Rolf²² que nos Estados Unidos nenhum outro óbito, que não seja homicídio, é mais profundamente estudado do que o óbito de mulher grávida.

T A B E L A 3

Coefficiente de morte materna (10.000 NV), segundo o tipo de óbito e grupo etário, Florianópolis, SC, 1978-1979. Obituário Hospitalar.

Grupo etário	Tipo de óbito											
	1978					1979					Coeficiente médio do período	
	Obstétrico		Total	Obstétrico		Óbitos Não Relacionados		Obstétrico		Óbitos Não Relacionados		Total
Direto	Indireto		Direto	Indireto	Direto	Indireto	Direto	Indireto	Direto	Indireto	Total	
15 ----- 19	7,91	—	7,91	—	7,50	—	7,50	3,85	3,85	—	7,70	
20 ----- 24	6,64	—	6,64	6,34	—	—	6,34	6,49	—	—	6,49	
25 ----- 29	11,86	—	11,86	—	3,66	—	3,66	5,70	1,90	1,90	9,50	
30 ----- 34	—	—	—	6,73	6,73	6,73	20,19	3,63	3,63	3,63	10,89	
35 ----- 39	—	17,09	17,09	48,31	16,10	—	64,41	24,88	16,58	—	41,46	
40 ----- 50	—	—	—	40,98	—	—	40,98	20,49	—	—	20,49	
Total	6,74	1,12	7,86	7,31	4,18	2,09	13,58	7,03	2,71	1,08	10,2	

No ano de 1978, foi observado que os óbitos obstétricos diretos se apresentaram com maior risco para as mulheres do grupo etário de 25 a 29 anos, enquanto que no de 1979 o maior risco ficou para as mulheres de idade mais elevada, ou seja, aquelas com idade compreendida entre 35 a 39 anos, seguido das de 40 a 50 anos. Como média para o período, o CMM revela, também, maior risco para as mulheres compreendidas entre 35 a 39 anos e, a seguir, para as de 40 a 50 anos. Chama atenção o fato de que, no ano de 1978, o coeficiente por óbito obstétrico direto foi mais elevado na idade considerada ideal para a concepção.

Berry⁵ dá a fundamentação que se considera básica para os comentários dos dados da Tabela 3. Esse autor afirma que a história do impacto das tecnologias médicas sobre a mortalidade materna tem sido razoavelmente documentada. O impacto de mudança histórica nos padrões de idade e paridade sobre a mortalidade não tem sido adequadamente avaliado. Entretanto, como se pode observar, os coeficientes do presente estudo foram obtidos somente em dois anos, o que, apesar de possibilitar uma caracterização do risco por idade, é considerado um período pequeno. O que parece não invalidar o estudo é o fato de que os autores consultados^{10,15,17,19,22,23}, na grande maioria, comentam que a idade interfere na mortalidade materna e, no entanto, não apresentam os coeficientes específicos.

Segundo Rolf²², as mulheres com idade acima de 35 anos são consideradas de alto risco, porém a variável idade deve ser associada a outras de ordem sócio-econômica e de prioridade nos serviços de saúde.

A idade, portanto, não pode ser avaliada por si só na mensuração do risco de morte materna, uma vez que caminha par e passo com outros fatores que se somam a esta variável na determinação do risco.

Observa-se, na Tabela 4, que os CMM apresentam tendência a elevação com o

aumento da paridade, em especial no ano de 1978. Entretanto, a literatura leva a uma expectativa teórica de que a seqüência, em termos de risco, seria dos níveis mais altos para as grandes múltiparas, seguindo-se múltiparas e primíparas, a qual os resultados identificados não correspondem no ano de 1979 e na média para o período.

Klein e Karten¹⁶ consideram a multiparidade como um risco materno muito sério e que tem que ser considerado, antes mesmo de uma história de gravidez desfavorável. Rolf²² considera que as mulheres com alta paridade (4 ou mais filhos) constituem grupos de alto risco, mas não se refere àquelas com paridade inferior a este número. Faundes e col.¹² referem a grande multiparidade como fator de risco materno de grande relevância, em especial para os óbitos obstétricos diretos em associação com hemorragia.

A literatura consultada mostra que os autores tem interpretação diversa no que diz respeito ao risco de morte materna relacionado ao aumento da paridade. Alguns autores consideram a baixa paridade como maior risco, outros a multiparidade, enquanto que outros ainda não atribuem efeitos que, por si só, expliquem o aumento do risco da morte materna pelo aumento da paridade. Os resultados desta pesquisa concordam com estes últimos.

Na Tabela 5 mostra-se o CMM segundo o tipo de óbito e local de residência. Todos os tipos de óbito, a exceção dos não relacionados, favorecem um coeficiente específico mais elevado em mulheres residentes em outras localidades. No ano de 1978, o CMM de residentes em outras localidades é cerca de três vezes maior que o das mulheres residentes na Capital e, na média do período, é maior cerca de três vezes e meia.

Estes dados levam a considerar a probabilidade de que isto ocorra em função de que os casos de maior risco sejam transferidos à Capital e assim ocorra maior número de óbitos. Estes, quando relacio-

T A B E L A 4

Coefficiente de morte materna (por 10.000 NV), segundo o tipo de óbito e paridade, Florianópolis, SC, 1978-1979. Obituário Hospitalar.

Paridade	Tipo de óbito												
	1978					1979					Coeficiente médio do período		
	Obstétrico Direto	Obstétrico Indireto	Total	Obstétrico Direto	Obstétrico Indireto	Óbitos Não Relacionados	Obstétrico Direto	Obstétrico Indireto	Total	Obstétrico Direto	Obstétrico Indireto	Óbitos Não Relacionados	Total
Primípara	5,78	—	5,78	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	9,42	4,52	1,51	1,51	7,54
Multipara	8,98	—	8,98	11,08	5,54	1,85	10,13	18,47	10,13	3,04	1,02	1,02	14,19
Grande multipara	—	10,05	10,05	—	—	—	—	—	—	—	5,08	—	5,08
Total	6,74	1,12	7,86	7,31	4,18	2,09	7,03	13,58	7,03	2,71	1,03	1,03	10,82

T A B E L A 5

Coefficiente de morte materna (por 10.000 NV), segundo o tipo de óbito e local de residência. Florianópolis, SC, 1978-1979. Obituário Hospitalar.

Local Residência	Tipo de óbito						Coeficiente médio do período		
	1978			1979					
	Obstétrico		Total	Obstétrico		Total	Obstétrico		Total
	Direto	Indireto		Direto	Indireto		Direto	Indireto	Óbitos Não Relacionados
Capital	4,31	--	4,31	--	2,01	4,02	2,08	1,04	2,08
Outras localidades	9,38	2,35	11,73	15,24	6,53	--	12,42	4,52	--
Total	6,74	1,12	7,86	7,31	4,18	2,09	7,03	2,71	1,08

T A B E L A 6

Coefficiente de morte materna (por 10.000 NV)*, segundo o tipo de óbito e tipo de parto. Florianópolis, SC, 1978-1979. Obituário Hospitalar.

Tipo Parto	Tipo de óbito						Coeficiente médio do período		
	1978			1979					
	Obstétrico		Total	Obstétrico		Total	Obstétrico		Total
	Direto	Indireto		Direto	Indireto		Direto	Indireto	Óbitos Não Relacionados
Normal	1,58	1,58	3,16	3,07	1,53	--	2,34	1,56	--
Cesárea	8,12	--	8,12	3,42	3,42	3,42	5,57	1,86	1,86
Total	3,36	1,12	4,48	3,13	2,09	3,42	3,25	1,62	0,54

* Excluídos os óbitos relacionados com aborto e não extração fetal.

nados ao total de nascimentos vivos, filhos de mulheres residentes em outras localidades, configuram-se como altos. Dai advém um questionamento: será que se os coeficientes fossem calculados sobre a totalidade de óbitos e nascimentos vivos ocorridos por local de residência seriam igualmente elevados? Mesmo assim, autores consultados^{20,22,23} apontam que o local de residência é uma variável que deve ser considerada em estudos de morte materna. Acredita-se que o local de residência pode representar a condição de vida destas mulheres e, em especial, a assistência qualitativa e quantitativamente disponível.

Na Tabela 6 mostra-se o CMM por tipo de óbito e parto e verifica-se que nos anos de 1978 e 1979, os coeficientes específicos por cesárea são mais elevados cerca de três vezes ao relacionado a parto normal. No ano de 1978 verifica-se maior coeficiente para cesárea, mesmo identificando óbito obstétrico indireto somente no grupo de parto normal. Nos óbitos obstétricos diretos o coeficiente é cerca de cinco vezes maior para cesárea.

Estes dados, a priori, podem representar maior risco de óbito associado à cesárea, assunto este bastante controverso. Everard e Gol¹¹ questionam se é o risco de óbito inerente à cesareana, ou ele é mais provavelmente devido a complicação obstétrica associada para a qual a cesareana foi realizada. Mas, faz-se necessário acrescentar o que dizem Frigolletto e col.¹³, quando afirmam ser necessário considerar que as mulheres que se submetem à cesareana sofrem ação de fatores independentes de risco que contribuem ou causam óbito, como a perícia médica e a origem da população, que devem ser levadas em conta, assim como as modalidades de tratamento e os recursos institucionais.

Estudos como este, espera-se que se somem para adoção de medidas que favoreçam o nascimento de um bebê, a renovação da vida menos perigosa para a mãe e com menos perda para a sociedade.

CONCLUSÕES

Os resultados desta pesquisa referem-se a casuística hospitalar de Florianópolis-SC e, para esta realidade, permitem concluir que:

- O coeficiente de mortalidade materna, no período de 1975 a 1979, variou entre o valor mínimo de 7,14/10.000 NV, em 1976, e o máximo de 13,58/10.000 NV, em 1979, com o coeficiente médio de 10,14/10.000 NV, não tendo sido constatada tendência definida de variação.
- O coeficiente de mortalidade materna por óbitos obstétricos diretos apresentou-se com valores muito próximos entre si, nos 5 anos, com um valor médio de 7,61/10.000 NV para o período, característica não observada nos coeficientes por outros tipos de óbito.
- O coeficiente de mortalidade materna por grupos etários evidenciou maior risco de morte para as mulheres dos grupos de 35 a 39 e 40 a 50 anos seguido dos grupos de 15 a 19 anos. Em 1978 e 1979, o grupo de 35 a 39 anos mostrou os coeficientes de óbito mais elevados, indicando, portanto, ser este o grupo de maior risco.
- Nos anos de 1978 e 1979, os coeficientes de mortalidade materna apresentaram-se diferentes, pois no primeiro ano houve maior risco de morrer em grande multiparas, seguindo-se multiparas e primíparas e, no ano de 1979, só ocorreram óbitos em multiparas e primíparas, tendo tido a primeira risco duas vezes maior que a última.
- O coeficiente de mortalidade materna em 1978 e 1979 apontou maior risco de morrer para mulheres residentes em outras localidades, comparativamente à Capital.
- Nos anos de 1978 e 1979 evidenciou-se, pelos coeficientes específicos, maior risco de morrer de parto cesáreo do que de parto normal.

SOUZA, M. de L. de Coeficiente de mortalidade materna segundo tipo de óbito, grupo etário, paridade, local de residência e tipo de parto. Obituário Hospitalar, 1975 a 1979. Florianópolis, SC (Brasil). *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 17:279-89, 1983

SOUZA, M. de L. de [Maternal mortality rates according to type of death, chronological age, parity, place of residence and type of delivery, hospital records, 1975 to 1979. Florianópolis, SC (Brazil)]. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 17:279-89, 1983.

ABSTRACT: A study of Maternal Mortality over a period of 5 years (1975 to 1979) was carried out on the basis of data supplied by Maternity and General Hospitals in Florianópolis (SC) and the Santa Catarina State Health Department. It was found 44 deaths (which 65.9% were not resident in Florianópolis) and 43,380 liveborn (LB) and by using these data specific Maternal Mortality Rates for type of death, chronological age, parity, place of residence and type of delivery were determined. The results showed that the Maternal Mortality rate was high, with an average rate of 10.14/10,000 LB for the period, with no tendency to reduction. The direct specific obstetric death rate showed fairly constant values for the period with an average of 7.61/10,000 LB. The age group which presented the highest age specific death rate was that of women between 35 and 39. The death rates were higher for women who lived in other places as compared with the Capital. The highest death rate related to the type of delivery was found for women with cesarean sections, with a average rate 9.29/10,000 LB for the period. The average rate for normal delivery was 3.90/10,000 LB for the period.

UNITERMS: Maternal mortality. Maternity. Hospital, general. Mortality.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABEL, S. et al. Maternal mortality in Chicago. *Ill. med. J.*, 137:163-7, 1979.
2. AGUERO, O. et al. Mortalidade materna. *Ginec. Obstet. Mex.*, 35:509-21, 1974.
3. ALVAREZ-BRAVO, A. Mortalidad materna. *Gac. méd. Mex.* 100:555-62, 1970.
4. ALVAREZ-BRAVO, A. et al. Mortalidad materna. *Gac. méd. Mex.*, 104:25-40, 1972.
5. BERRY, L.B. Age and parity influences on maternal mortality: United States, 1919-1969. *Demography*, 14:297-310, 1977.
6. CARVALHEIRO, C.D.G. Padrões de mortalidade da população feminina do Município de Ribeirão Preto, São Paulo (Brasil), de 1970 a 1974. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 11:65-72, 1977.
7. CIARI Jr. C. & ALMEIDA, P.A.M. de. Análise do coeficiente de mortalidade materna do Município de Osasco, São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde públ.* S. Paulo, 6:237-44, 1972.
8. CICIPIZZO, E. et al. Contribuição para a mortalidade materna, *J. bras. Ginec.* 75:297-308, 1972.
9. COPPES, J.B. & MESSER, R.T. Maternal deaths in California from 1967 to 1971. *Amer. J. Obstet. Gynec.*, 125:393-401, 1976.
10. COSLOVSKY, S. et al. Mortalidade materna: tendências mundiais *J. bras. Ginec.* 73:323-26, 1972.
11. EVERARD, J.R. & GOLD, E.M. Cesarean Section and maternal mortality in Rhode Island. Incidence and risk factors, 1965-1975. *Obstet. Gynec.*, 50:594-7, 1977.
12. FAUNDES, A. et al. Influencia de la edad y de la paridad sobre algunos parametros de morbilidad materna y sobre la morbilidad fetal. *Rev. chil. Obstet. Ginec.*, 37:6-14, 1972.
13. FRIGOLLETO, F. et al. Maternal mortality rate associate with cesarean section: an appraisal. *Amer. J. Obstet. Gynec.*, 136:969-70, 1980.
14. GULIN, L.A. et al. Mortalidade materna no ciclo grávido puerperal. *J. bras. Ginec.*, 74:365-74, 1972.

SOUZA, M. de L. de Coeficiente de mortalidade materna segundo tipo de óbito, grupo etário, paridade, local de residência e tipo de parto. Obituário Hospitalar, 1975 a 1979. Florianópolis, SC (Brasil). *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 17:279-89, 1983

15. HARDY, W.E. et al. A ten year review of maternal mortality *Obstet. Gynec.*, 45:65-72, 1974.
16. KLEIN, M.F. & KARTEN, I. Maternal deaths: a health and socioeconomic challenge. *Amer. J. Obstet. Gynec.*, 100:298-303, 1971.
17. LESER, W.S.P. Planejamento familiar baseia-se em razões de saúde pretendendo afastar os riscos ligados às gestações. *Saúde*, São Paulo, 1:1-3, 1977.
18. MANUAL de classificação estatística internacional de doenças, lesões e causas de óbito; rev. 1975. São Paulo, Centro da OMS para Classificação de Doenças em Português, 1978.
19. MUXI, M. et al. La mortalidad materna. *Acta obstet. gynec. hisp. lus.*, (supl. nº 2):185, 1971
20. NAGI, M.H. & STOCKWEELL, E.G. Socioeconomic differentials in mortality by cause of death. *Hlth Serv. Rep.*, 88:449-62, 1973.
21. REZENDE J. de & NAHOUM, J.C. Mortalidade materna e perinatal. In: Rezende, J. de. *Obstetricia*. 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1974. p. 1.025-1.031.
22. ROLF, B.B. Maternal mortality in California *Calif Med.*, 116:4-8, 1972.
23. SCHAFFNER, W. et al. Maternal mortality in Michigan: an epidemiological analysis, 1950-1971. *Amer. J. públ., Hlth*, 67:821-9, 1977.
14. TREJO RAMIREZ, C.A. Mortalidade materna en el hospital de la mujer, 1969-1975. *Ginec. Obstet. Méx.*, 36:301-26, 1974.
25. VIGGIANNO, M.G.G. & CASTRO, M.A. de. Mortalidade materna: estudo de 12 casos. *J. bras. Ginec.*, 75:123-30, 1972.
26. VIGGIANNO, M.G.G. et al. Mortalidade materna na Maternidade Nossa Senhora de Lourdes: incidência, causas e responsabilidades. *J. bras. Ginec.*, 87:137-41, 1979.

Recebido para publicação em 27/04/1983

Aprovado para publicação em 11/05/1983