

ÁREA TEMÁTICA DA SAÚDE DA MULHER

Coordenação de Desenvolvimento da Gestão Descentralizada – COGest - SMS

PROGRAMA DE PREVENÇÃO À MORTALIDADE MATERNA
NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
LEI MUNICIPAL 11.313 DE 21/12/92

RELATÓRIO SOBRE O ANO DE 2001

COMITÊ DE MORTALIDADE MATERNA - P.M.S.P.

Biênio 2001/2002

Presidenta: Prof^a.Dr^a Ana Cristina d' Andretta Tanaka

Vice-Presidenta: Dr^a. Maria José de Oliveira Araújo

Secretária: Dr^a. Jael Barbosa de Albuquerque

Componentes

Magdália Pereira de Souza	Dr ^a . Tania Maria Vidal Nitrini
Antonio Benedito Marangoni Camargo	Dr ^a . Norma Kyriakos
Rosa Dalva Faustinone Bonciani	Dr. Cristiano Fernando Rosas
Rosa Yuko Kayano Morais	Suzana Kalckmann

Valquíria de Souza Silva

Colaboradores: Dr. Luis Carlos Pazero

Dr. Carlos Eduardo Pereira Vega

Relator: Dr. Carlos Eduardo Pereira Vega

COMITÊS DISTRITAIS DE MORTALIDADE MATERNA - P.M.S.P.

INTRODUÇÃO

Atualmente, o estudo sobre mortalidade materna tem sido usado com o intuito de refletir as condições de saúde oferecidas a uma comunidade e indiretamente, a situação sócio-econômica desta população⁽¹⁾. Por meio dele podemos avaliar o atendimento médico, a disponibilidade de vagas, a condição de atendimento hospitalar, os equipamentos de suporte à vida, o sistema de transporte e de acesso aos serviços de saúde, enfim, uma gama de fatores que servem como determinantes para detectarmos as falhas e após análise aprofundada dos casos efetuar um planejamento estratégico envolvendo as ações de saúde nas mais variadas esferas⁽²⁻⁶⁾. Mais do que um simples sistema de contagem de insucessos, a mortalidade materna aponta de forma clara as falhas na estrutura organizacional do sistema de saúde de uma sociedade.

Para quantificá-la, utiliza-se um indicador denominado Razão de Mortalidade Materna (RMM) que consiste na divisão do número de casos identificados

A Organização Mundial de Saúde considera como aceitável uma Razão de Mortalidade Materna em torno de 20 Mortes Maternas/100000 Nascidos Vivos (NV). O último dado oficial fornecido pelo Ministério da Saúde estima a Razão de Morte Materna do Brasil ao redor de 64,8/100.000 NV⁽⁷⁾. Como o registro da morte materna ainda possui um alto grau de subinformação, este dado geralmente necessita de correção, sendo este diferente de acordo com a região do país.

Durante toda a história da humanidade identificam-se relatos de casos de morte materna. O seu estudo reflete a evolução da ciência, seus sucessos e seus fracassos.

Com a criação das maternidades na metade do Século XVIII a população mais carente ganhava a possibilidade de dar a luz em um ambiente hospitalar⁽⁸⁾. Naquela época, a mortalidade materna era altíssima (2.900/100.000 NV)⁽⁹⁾.

Além do intuito de atender a população mais carente, as Escolas de Medicina também utilizavam o ambiente hospitalar para promover o aprendizado médico e introduzir novas tecnologias. Pelo total desconhecimento sobre os microorganismos e sua correlação direta com a infecção, houve o aparecimento de uma entidade denominada “febre puerperal”, que atingia indistintamente mães e conceptos. Este advento elevou a mortalidade materna para quase 10.000/100.000 NV, ocasionando epidemias nas principais cidades européias⁽⁹⁾.

A RMM se manteve elevada até a metade do Século XIX. Com a introdução de medidas higiênicas antes da realização de procedimentos obstétricos por Ignaz Semmelweis em 1847⁽¹⁰⁾ e a identificação do *Streptococcus* como agente causador da “febre puerperal” por Louis Pasteur em 1879^(8, 11) verificou-se, na Europa, uma redução da mortalidade materna.

Em 1917, o médico americano Kosmak encomendou estudos sobre a mortalidade puerperal, tendo em vista que todos os outros indicadores de saúde apresentavam quedas significativas, menos este. Essa pesquisa não obteve o sucesso esperado pois as informações coletadas, além de incompletas, impossibilitavam qualquer análise mais aprofundada⁽¹²⁾.

Somente após o trabalho exaustivo de outro médico americano (Phillip Williams) em 1931 a pesquisa sobre morte materna obteve sucesso. Com este trabalho, a RMM foi reduzida de 680 para 230 em 10 anos⁽¹²⁾.

Concomitante a isto, a descoberta da sulfa, da penicilina, dos derivados do ergot, o aprimoramento das técnicas de anestesia e o conhecimento anatômico-funcional do organismo feminino foram decisivos para a redução da mortalidade materna em todos os países desenvolvidos⁽¹³⁾.

Em 1951 o Reino Unido promoveu o 1º Inquérito Sigiloso sobre Morte Materna (Confidential Enquiries into Maternal Deaths), cuja continuidade desencadeou uma redução mais

significativa deste indicador⁽¹⁴⁾.

Apesar da preocupação sobre a saúde da mulher ser uma constante até mesmo antes da criação da ONU em 1945 e da OMS em 1948, somente em 1983, quando da elaboração da 9ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-9)⁽¹⁵⁾, é que o tema morte materna foi abordado com mais atenção e determinado sua padronização de coleta e estudo.

No Brasil, o Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM), criado em 1984 pelo Ministério da Saúde, teve por base a redução da morbidade e da mortalidade feminina pela implantação de ações coletivas direcionadas a esta população.

Em 1988, Laurenti⁽¹⁶⁾ já alertava para a importância do estudo da mortalidade materna como indicador da qualidade da saúde ofertada à população e tecia considerações sobre sua classificação, com base na CID-9.

Também em 1988, várias entidades (Ministério da Saúde, Universidade de Campinas, movimento de mulheres dentre outras), começaram a alertar sobre o problema da morte materna e suas implicações sociais⁽¹⁷⁾. No Paraná, o Dr. Luiz Fernando C. O. Braga foi o pioneiro em lidar com a mortalidade materna, idealizando e implantando o Comitê Estadual de Mortalidade Materna do Paraná, que serve como modelo e se encontra em atividade até hoje⁽¹⁸⁾.

Em 1990, durante a 23ª Conferência Sanitária Pan-Americana da qual o Brasil fez parte, foi solicitado um empenho na redução das Razões de Mortalidade Materna em 50% nesta década⁽¹⁹⁾.

Em 1994, o Ministério da Saúde reafirmou essa intenção, elaborando o Manual dos Comitês de Mortalidade Materna⁽¹⁷⁾. Esse Manual, lançado em nova versão em 2002, vem servindo de base para a realização de todos os estudos feitos pelo Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo⁽⁷⁾.

Em 2002, o Ministério da Saúde elaborou uma pesquisa de abrangência nacional, envolvendo o Distrito Federal e todas as Capitais dos Estados Brasileiros, à exceção de Porto Velho. Este estudo foi coordenado pelo Prof. Dr. Ruy Laurenti em conjunto com uma equipe de técnicos de alto gabarito⁽²⁰⁾. Decorrente deste trabalho, foram formulados novos Fatores de Correção para as diversas Regiões do Brasil e elaborado um Fator de Correção Nacional. São estes: Região Norte: 1,29; Região Nordeste: 2,05; Região Centro-Oeste: 1,56; Região Sul: 2,33 e Região Sudeste: 1,55. O Fator de Correção para o Brasil foi estimado em 1,67.

Apesar de constituir um avanço no estudo deste tema, a obtenção de uma visão macro do problema não permite a elaboração de medidas específicas apropriadas para reduzir a morte materna pois não individualiza o comportamento das várias doenças que determinam o evento. Para tanto é fundamental a figura do Comitê de Mortalidade Materna, que tem como responsabilidade determinar o valor real da Razão de Mortalidade Materna, fazer um diagnóstico das principais causas encontradas, apontar as falhas nos recursos envolvidos no atendimento à mulher e apresentar sugestões para que as mesmas possam ser corrigidas, contribuindo para a queda desse indicador⁽²⁾.

METODOLOGIA

Durante a transição do governo municipal, o Comitê Central de Mortalidade Materna do Município de São Paulo, responsável pela elaboração da pesquisa na nossa cidade, foi reestruturado, para se adequar às novas políticas públicas. Atualmente está composto por representantes da Secretaria Municipal de Saúde (Área Temática da Saúde da Mulher, Conselho Municipal de Saúde e da Área Jurídica), Faculdade de Saúde Pública da USP, Conselho Regional de Medicina, Movimento de Mulheres (representando a participação popular), Conselho Regional de Enfermagem, PRO-AIM, e Fundação SEADE. Agregado a este grupo, os 10 Comitês Regionais de

Mortalidade Materna existentes até o ano de 2000 foram desmembrados em 41 Comitês Distritais de Mortalidade Materna. Ao final do ano de 2001 a estrutura municipal dispunha de 39 Comitês Distritais de Saúde, sendo este Relatório elaborado com base nos dados fornecidos pelo trabalho desses Comitês.

Durante o ano de 2001 ocorreram 64.843 óbitos no Município de São Paulo, sendo 27.267 mulheres. Destas, 4.067 se encontravam na faixa de idade de 10 a 49 anos. Foram lidas todas as Declarações de Óbito e criteriosamente separados para estudo 1197 casos onde a morte materna era declarada ou suspeita, tomando-se por base o que havia sido relatado no campo "CAUSA DA MORTE". Foram excluídas dessa análise todas as mulheres com menos de 10 anos ou com mais de 49 anos, respeitando-se os critérios aceitos mundialmente. Cabe aqui esclarecer que a triagem dos casos suspeitos seguiu a lista de máscaras preconizada pelo Ministério da Saúde⁽⁷⁾ e que tem sido utilizada desde os primeiros trabalhos envolvendo a pesquisa de morte materna em nosso município. Essa metodologia é semelhante à utilizada pelo Reino Unido⁽¹⁴⁾. A base de dados utilizada foi proveniente do PRO-AIM (PROgrama de Aprimoramento das Informações sobre Mortalidade), órgão onde estão concentradas todas as Declarações de Óbito da cidade sendo este vinculado à Secretaria de Saúde do Município. A partir do ano de 1996 procede-se à investigação de mortes maternas que ocorreram desde o 43º. dia até um ano após o parto, obedecendo a nova orientação da Organização Mundial de Saúde (Razão de Mortalidade Materna Tardia)⁽²¹⁾. Os casos foram complementados com investigações no Instituto Médico Legal, no Serviço de Verificação de Óbitos de São Paulo e em outros serviços onde houve realização de exame necroscópico, pelos membros do Comitê de Mortalidade Materna por meio dos representantes da Área da Saúde da Mulher de SMS. Os 1197 casos selecionados foram então separados pelos Distritos de Saúde (atualmente denominados Coordenadorias de Saúde), e enviados para pesquisa tendo por base o endereço de residência da falecida ou quando este não estava disponível, foi utilizado o endereço onde ocorreu o óbito (endereço do hospital).

As investigações de campo foram realizadas pelos 39 Comitês Distritais de Mortalidade Materna, através da pesquisa em prontuários médicos e realização de visitas domiciliares (com aplicação de questionário padrão⁽⁷⁾, com anotação da história e dados fornecidos por familiares).

Concluída a investigação hospitalar e domiciliar, os casos foram discutidos pelo Comitê Distrital de Mortalidade Materna, aonde se chegou à conclusão de ser uma morte materna ou não, sendo feita uma classificação provisória, discutida a evitação da morte e posteriormente elaborado um relatório encaminhado ao Comitê Central para análise, reclassificação e tabulação final.

Acompanhando a tendência mundial, os casos positivos para morte materna foram classificados e distribuídos em 4 categorias distintas, tendo-se por base a CID-10.

- Morte Materna Obstétrica Direta (resultante de complicações obstétricas do estado gestacional, de intervenções, omissões, tratamento incorreto ou de uma seqüência de eventos resultantes de qualquer uma destas situações)

- Morte Materna Obstétrica Indireta (resultante de doença preexistente ou que se desenvolve durante a gravidez, não devida a causas diretas, mas agravada pelos efeitos fisiológicos da gravidez)

- Morte Materna Obstétrica Tardia (morte materna de causa obstétrica direta ou indireta que ocorreu no período compreendido entre 43º dias e um ano do parto)

- Morte Materna Não Obstétrica ou Não Relacionada (óbito durante a gravidez, o parto ou o puerpério, porém devido a causas incidentais ou acidentais)

Cabe aqui a ressalva de que como foi feito nos anos anteriores, estaremos procedendo ao cálculo de quatro razões distintas, sendo as três primeiras preconizadas pela CID-10 e a última apenas a título informativo. São elas:

(1) Razão de Mortalidade Materna: serão utilizados para o cálculo deste coeficiente apenas os casos de morte materna direta ou indireta até 42 dias após o término da gestação.

(2) Razão de Mortalidade Materna Tardia: serão utilizados para o cálculo deste coeficiente apenas os casos de morte materna direta ou indireta que ocorreram no período compreendido entre o 43º dia de puerpério até 1 ano após o término da gestação.

(3) Razão de Mortalidade Materna Relacionada à Gestação: serão utilizados para o cálculo deste coeficiente todos os casos de mulheres que vieram a óbito entre o início da gestação até 42 dias após o término da gestação.

(4) Razão de Mortalidade Materna Relacionada à Gestação até 1 Ano: serão utilizados para este cálculo todos os casos de morte de mulheres desde o início da gestação até 1 ano após o parto ou aborto.

Para efeito comparativo com anos anteriores utilizamos um banco de dados atualizado na presente data (podendo haver discrepâncias com valores divulgados em relatórios passados), pois nosso objetivo é sempre nos aproximarmos da real Razão de Mortalidade Materna anual. Tendo em vista as várias reestruturações administrativas que aconteceram durante os últimos anos, estaremos disponibilizando os casos segundo o Distrito Administrativo de residência da falecida, para eventual estudo específico. O Anexo I disponibiliza um mapa com essa divisão.

RESULTADOS

PERFIL GERAL DA MORTALIDADE MATERNA

Dos 1197 casos encaminhados aos Comitês Distritais para investigação obtivemos, até a presente data, 1009 (84,3%) casos negativos, 148 (12,4%) positivos para morte materna (145 residentes em nosso Município e 3 que vieram a falecer aqui, porém residentes em Municípios vizinhos) e 40 (3,3 %) casos onde até a presente data não obtivemos confirmação sobre a presença ou não de gestação ou de qualquer patologia relacionada. Dentre os 145 casos positivos para morte materna (já excluídos os 3 casos de invasão), 27 (18,6%) casos ocorreram entre 43 dias até 1 ano após o parto, sendo 18 (12,4%) casos não relacionados e 9 (6,2%) casos relacionados à morte materna sendo estes utilizados para o cálculo da Razão de Mortalidade Materna Tardia; detectamos ainda, 13 (9,00%) casos de morte materna não relacionada que ocorreram até 42 dias de puerpério. O percentual de casos cujo retorno da pesquisa ainda não aconteceu vem se mantendo abaixo de 5% nos últimos 5 anos.

Os 145 casos positivos para morte materna de mulheres residentes no Município de São Paulo encontrados na pesquisa do ano de 2001 foram agrupados na Tabela 1, segundo a classificação preconizada pela CID-10.

Tabela 1. Distribuição dos 145 casos de morte materna que ocorreram durante a gravidez, o parto e o puerpério até 1 ano após o término da gestação segundo a classificação preconizada pela CID-10 – Município de São Paulo – 2001.

Causas declaradas e/ou confirmadas	Total	Total %
Óbitos Maternos Diretos	58	40,0
Óbitos Maternos Indiretos	47	32,4
Óbitos Maternos Tardios	9	6,2
Morte Materna Não Relacionada	13	9,0
Morte Materna Tardia Não Relacionada	18	12,4
TOTAL	145	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - P.M.S.P.

MORTALIDADE MATERNA OBSTÉTRICA ATÉ 42 DIAS

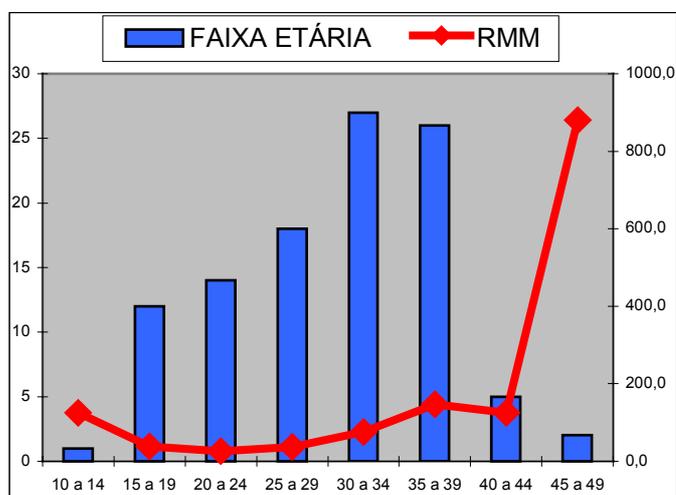
Conforme objeto de nosso estudo, para que possamos determinar a Razão de Mortalidade Materna para o Município de São Paulo e avaliarmos os diversos aspectos que podem ocasionar o óbito materno, procedemos então à análise do total de 105 casos de morte materna direta ou indireta segundo os dados oriundos da Declaração de Óbito e o que pudemos apurar da necropsia e da visita hospitalar e/ou domiciliar. Os casos tardios serão analisados posteriormente e os não relacionados comentados apenas a título de informação.

A Tabela 2/Gráfico 1 apresenta o total de 105 casos de morte materna obstétrica direta ou indireta, o número de nascidos vivos e o cálculo da Razão de Mortalidade Materna segundo a faixa etária da mãe.

Tabela 2/Gráfico 1. Distribuição dos 105 casos de morte materna obstétrica direta ou indireta, o número de nascidos vivos e o cálculo da Razão de Mortalidade Materna segundo a faixa etária da mãe – Município de São Paulo – 2001.

FAIXA ETÁRIA	N	%	NV	RMM
10 a 14	1	1,0	797	125,5
15 a 19	12	11,4	30669	39,1
20 a 24	14	13,3	52349	26,7
25 a 29	18	17,1	49143	36,6
30 a 34	27	25,7	35664	75,7
35 a 39	26	24,8	17764	146,4
40 a 44	5	4,8	4020	124,4
45 a 49	2	1,9	227	881,1
50 E +	0	0,0	7	0,0
IGNORADO	0	0,0	81	0,0
TOTAL	105	100,0	190721	55,1

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - P.M.S.P.



Observamos que 59 (56,2%) mulheres eram solteiras, 36 (34,3%) estavam casadas, 5 (4,8%) unidas consensualmente, 3 (2,9%) separadas judicialmente e 2 (1,9%) eram viúvas.

Quarenta e duas mulheres (42,0%) cursaram o primeiro grau, 10 (9,5%) tinham o segundo grau e 5 (4,8%) tinham curso superior. O campo sobre escolaridade não foi preenchido ou era desconhecido em 48 (45,7%) Declarações de Óbito analisadas.

Verificamos nas Declarações de Óbito e nos laudos de necropsia que 62 (59,0%) mulheres eram brancas, 27 (25,7%) eram pardas, 9 (8,6%) eram pretas e em 7 (6,7%) não obtivemos dados relativos à cor/raça.

Em 104 (99,0%) casos o óbito ocorreu dentro de um ambiente hospitalar. O exame necroscópico foi realizado em 60 (57,1%) casos, sendo 47 no Serviço de Verificação de Óbitos, 10 no Instituto Médico Legal e 3 em outros serviços de necropsia. Em 32 (30,5%) casos não foi realizada necropsia e nas 13 (12,4%) restantes não encontramos referência ao tópico. Nos casos submetidos a necropsia encontramos uma subnotificação média de 106,9%, sendo maior nos casos oriundos do IML (400,0%).

A cesárea foi realizada em 49 (46,7%) casos, o parto normal em 25 (23,8%) e, em 18 (17,1%) casos, o óbito materno ocorreu com feto intra-útero (sendo 2, 11 e 4 casos no primeiro, segundo e terceiro trimestres, respectivamente – em um caso não foi possível determinar o período gestacional). Cabe aqui a ressalva de que nesse grupo verificamos a realização de uma cesárea pós-morte (2º trimestre), com retirada de recém-nascido vivo (885 gramas – APGAR 3 e 4). O aborto

ocorreu em 9 (8,6%) casos e nos 4 (3,8%) casos restantes não se conseguiu determinar se houve o término da gestação.

Vinte e nove (27,6%) gestantes ou puérperas vieram a óbito no mesmo Distrito Administrativo onde residiam. O restante (76 casos – 72,4%) faleceu em uma área diferente da de sua residência. Nos 80 casos submetidos ao atendimento público (Tabela 3) verificamos que 67,5% dos casos foram atendidos em Distritos diferentes do responsável pela residência da falecida.

A Tabela 3 discrimina o óbito segundo a esfera de responsabilidade do Hospital de atendimento no momento do óbito.

Tabela 3. Distribuição dos 105 casos de morte materna segundo a responsabilidade de gestão – Município de São Paulo – 2001.

LOCAL	n	N	%
INSTITUCIONAL		80	76,2
ESTADUAL	45		
MUNICIPAL	25		
CONVENIADO	10		
PRIVADO		20	19,0
FORA DO MUNICÍPIO		4	3,8
DOMICÍLIO		1	1,0
TOTAL		105	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - P.M.S.P.

Os casos foram separados segundo a doença que levou ao óbito, obedecendo aos critérios preconizados pela CID-10 e posteriormente classificados como diretos ou indiretos. Os casos de morte materna obstétrica direta estão relacionados na Tabela 4 e os de morte materna obstétrica indireta na Tabela 5.

Tabela 4. Distribuição dos 58 casos de morte materna obstétrica direta segundo causa de óbito pela CID-10 – Município de São Paulo – 2001.

Classificação da CID-10	n	Nº	%*
Eclâmpsia – Pré-Eclâmpsia (O13,O14 e O15)		18	17,1
Infecção Puerperal (O85)		14	13,3
Hemorragias (O44,O45 e O72)		9	8,6
<i>Hemorragia Pós-Parto (O72)</i>	6		
<i>Placenta Prévia (O44)</i>	2		
<i>Descolamento Prematuro de Placenta (O45)</i>	1		
Gestação terminada em Aborto (O00 a O05)		9	8,6
<i>Aborto Provocado</i>	6		
<i>Mola Hidatiforme / Coriocarcinoma</i>	2		
<i>Septicemia</i>	1		
Embolia de Origem Obstétrica (O88)		3	2,9
Esteatose Hepática Aguda Fulminante (O26.6)		1	1,0
Complicações Anestésicas (O74)		1	1,0
Morte materna direta sem causa definida (O95)		3	2,9
Total		58	55,2

* Sobre o total de 105 casos de morte materna

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - P.M.S.P.

A morte materna foi explicitada no campo “Causa da Morte” em 39 casos (67,2%) casos de morte materna obstétrica direta.

Tabela 5. Distribuição dos 47 casos de morte materna obstétrica indireta segundo causa de óbito pela CID-10 – Município de São Paulo – 2001.

Classificação da CID-10	n	Nº	%*
Outras doenças da mãe, class. em outra parte complicando a gravidez, o parto e o puerpério (O99)		20	19,0
Cardiopatias		8	
<i>Infarto Agudo do Miocárdio</i>	3		
<i>Valvulopatia (Congênita + Adquirida)</i>	3		
<i>Miocardiolipomatose</i>	2		
AVCI / AVCH		4	
Embolia Pulmonar		3	
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica		1	
Diabetes		1	
Epilepsia		1	
Lupus Eritematoso Sistêmico		1	
Volvo Intestinal		1	
D. infecciosas e parasitárias classif. em outra parte complicando a gravidez, o parto e o puerpério (O98)		13	12,4
Broncopneumonia		10	
Septicemia		1	
Esquistossomose		1	
Pielonefrite		1	
Hipertensão Arterial Crônica (O10)		13	12,4
Morte materna indireta mal definida (O95)		1	1,0
Óbitos Maternos Indiretos		47	44,8

* Sobre o total de 105 casos de morte materna

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - P.M.S.P.

A morte materna foi considerada como declarada em 24 (51,1%) casos de morte materna obstétrica indireta.

Por definição, morte materna obstétrica indireta seria aquela resultante de doença pré-existente ou que se desenvolve durante a gravidez, mas agravada pelos efeitos fisiológicos da mesma. Gostaríamos de ressaltar que existe um grupo de mulheres portadoras de hipertensão arterial sistêmica a qual se somam manifestações pertinentes a eclâmpsia / pré-eclâmpsia. Ao analisarmos este grupo, utilizamos sempre que possível os achados de hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo encontrados nos exames de necropsia como determinantes na classificação do caso como morte materna indireta por hipertensão arterial crônica, além de evidências na história clínica e dados de prontuário. Em situações de classificação duvidosa, recorremos aos achados de endoteliose glomérulo-capilar na microscopia de corte renal para classificarmos o caso como pré-eclâmpsia / eclâmpsia (morte materna obstétrica direta).

Ao efetuarmos o cruzamento entre a doença determinante do óbito e a cor/raça da gestante ou puérpera, verificamos que 77,7% das mulheres pretas faleceram devido a complicações da hipertensão arterial (pré-eclâmpsia/eclâmpsia ou hipertensão arterial crônica) enquanto que na raça branca e na parda esse valor foi de 24,2% e 22,2% respectivamente.

A Tabela 6 apresenta a distribuição dos 105 casos de morte materna obstétrica (direta ou indireta) segundo a idade da gestante ou puérpera no momento do óbito.

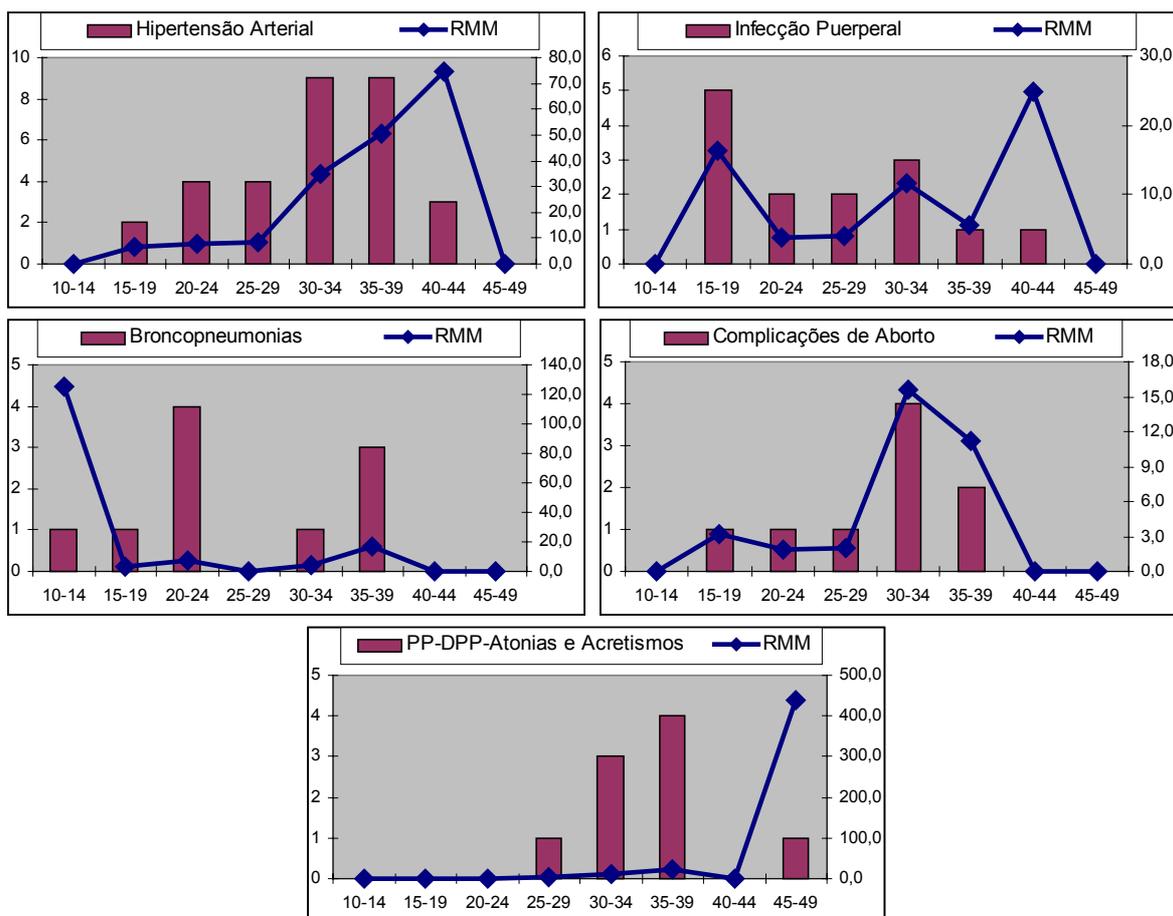
Tabela 6. Distribuição dos 105 casos de morte materna obstétrica segundo causa de óbito (CID-10) por faixa etária – Município de São Paulo – 2001.

CID \ IDADE (anos)	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	TOTAL
Complic.de Aborto/Grav.Ectópica e Molar		1	1	1	4	2			9
Eclâmpsia/Pré-Eclâmpsia		2	4	3	5	3	1		18
PP-DPP-Atonias e Acretismos				1	3	4		1	9
Infecção Puerperal		5	2	2	3	1	1		14
Embolia de Origem Obstétrica		1		1		1			3
Outros casos Diretos				1		1			2
Hipertensão Arterial Crônica				1	4	6	2		13
Outras Doenças (não infecciosas)			2	7	6	3	1	1	20
Outras Doenças (infecciosas)	1	2	4		2	4			13
Casos Inconclusivos		1	1	1		1			4
TOTAL	1	12	14	18	27	26	5	2	105

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - P.M.S.P.

O Gráfico 2 representa o comportamento da RMM das cinco principais causas de mortalidade materna segundo a idade da gestante ou puerpera no momento do óbito.

Gráfico 2. Distribuição do número de casos e da RMM das cinco principais causas de mortalidade materna segundo a faixa etária – Município de São Paulo – 2001.



Fonte: Comitê Central de Mortalidade Materna - PMSP

A Tabela 7 apresenta a classificação da morte materna segundo a síndrome determinante do óbito.

Tabela 7. Distribuição dos 105 casos de morte materna segundo o agrupamento sindrômico – Município de São Paulo – 2001.

Síndromes	Nº	%
Síndromes Hipertensivas	31	29,5
Eclâmpsia - Pré-Eclâmpsia	18	
Hipertensão Arterial Crônica	13	
Síndromes Infeciosas	31	29,5
Bacterianas puerperais	13	
Bacterianas – outras	11	
Bacterianas – complic.de aborto	6	
Parasitárias	1	
Síndromes Hemorrágicas	9	8,6
Hemorragia Puerperal	6	
Descolamento Prematuro de Placenta	2	
Placenta Prévia	1	
Síndromes Tromboembólicas	6	5,7
Embolia de Origem Obstétrica	3	
Embolia Pulmonar não Obstétrica	3	
Outras patologias	28	26,7
Cardiopatias	8	
Diversas	16	
Indeterminadas	4	
TOTAL	105	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - P.M.S.P.

No início do ano de 2001 a Prefeitura do Município de São Paulo deu início a um processo de reformulação da estrutura administrativa. A divisão da cidade em uma administração central responsável pelo gerenciamento de toda a cidade e 10 Administrações Regionais de Saúde deu lugar à implantação das subprefeituras e da divisão da cidade em 41 Distritos de Saúde. Os componentes dessa nova estrutura passaram por um processo de adequação sendo, alguns meses depois, reduzidos para 39 Distritos de Saúde. Atualmente contamos com 31 Coordenadorias de Saúde, subordinadas às 31 subprefeituras.

Com a reestruturação da atenção básica visando o atendimento à população e facilitando a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), optamos por não fazer o agrupamento dos 96 Distritos Administrativos por Coordenadoria, tendo em vista as várias mudanças ocorridas no processo de adequação à nova estrutura.

A Tabela 8 disponibiliza os 105 casos de mortalidade materna, o número de nascidos vivos e a respectiva RMM segundo os 96 Distritos Administrativos do município de São Paulo.

Tabela 8. Distribuição dos 105 casos de morte materna, o número de nascidos vivos e a respectiva Razão de Mortalidade Materna (RMM) segundo os Distritos Administrativos (apenas as ocorrências presentes) – Município de São Paulo – 2001.

DISTRITOS ADMINISTRATIVOS	N	NV	RMM*	DISTRITOS ADMINISTRATIVOS	N	NV	RMM*
ARICANDUVA	2	1458	137,2	LIMÃO	1	1418	70,5
BELÉM	1	672	148,8	MANDAQUI	1	1606	62,3
BRÁS	1	588	170,1	MOÓCA	2	761	262,8
BRASILÂNDIA	4	6271	63,8	MORUMBI	1	984	101,6
CACHOEIRINHA	1	3069	32,6	PARELHEIROS	2	2746	72,8
CAMPO GRANDE	2	1408	142,0	PARQUE DO CARMO	1	1266	79,0
CAPAO REDONDO	2	4834	41,4	PEDREIRA	2	2453	81,5
CIDADE ADEMAR	2	5573	35,9	PENHA	1	1803	55,5
CIDADE DUTRA	2	3873	51,6	PIRITUBA	3	2839	105,7
CIDADE LIDER	1	2173	46,0	PONTE RASA	2	1547	129,3
CIDADE TIRADENTES	3	3675	81,6	RAPOSO TAVARES	1	1986	50,4
CURSINO	1	1445	69,2	SACOMÃ	3	3816	78,6
FREGUESIA DO Ó	4	2428	164,7	SANTA CECÍLIA	3	1015	295,6
GRAJAÚ	5	7903	63,3	SANTANA	2	1498	133,5
GUAIANAZES	1	2572	38,9	SANTO AMARO	1	819	122,1
IGUATEMI	1	2420	41,3	SÃO DOMINGOS	1	1325	75,5
IPIRANGA	1	1434	69,7	SÃO MATEUS	2	3162	63,3
ITAIM BIBI	1	890	112,4	SÃO MIGUEL	1	2317	43,2
ITAIM PAULISTA	2	4590	43,6	SÃO RAFAEL	3	2266	132,4
ITAQUERA	2	3804	52,6	SAPOPEMBA	2	5016	39,9
JABAQUARA	5	3671	136,2	SAÚDE	1	1488	67,2
JAÇANÃ	3	1627	184,4	TATUAPÉ	1	977	102,4
JARAGUÁ	4	3381	118,3	TREMembÉ	3	3083	97,3
JARDIM ÂNGELA	2	5881	34,0	VILA ANDRADE	2	1725	115,9
JARDIM HELENA	2	3066	65,2	VILA MATILDE	1	1436	69,6
JARDIM PAULISTA	1	821	121,8	VILA PRUDENTE	1	1466	68,2
JARDIM SÃO LUIS	1	5112	19,6	SEM OCORRÊNCIA	---	51306	---
LAJEADO	3	3203	93,7	TOTAL	105	190721	55,1
LAPA	1	755	132,5				

* - por 100 000 Nascidos Vivos

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - P.M.S.P.

MORTE MATERNA OBSTÉTRICA TARDIA

Os casos de morte materna tardia (mortes maternas que ocorreram entre 43 dias e 1 ano após o parto ou aborto) foram relacionados em separado, de acordo com a doença básica que originou o óbito (Tabela 9). À frente de cada caso foi colocado o tempo em meses e/ou dias que transcorreu entre o término da gestação e o óbito.

Dos 9 casos de morte materna obstétrica tardia, em 2 (22,2%) houve referência explícita na Declaração de Óbito à presença do estado gestacional (Morte Materna Declarada), gerando uma subnotificação de 350,0%. Em 6 (66,7%) casos, o campo que questiona puerpério tardio não foi preenchido. Em 8 (88,9%) casos o óbito ocorreu dentro de um ambiente hospitalar. A necropsia foi realizada em 5 (55,6%) casos e em nenhum destes a morte materna foi declarada.

Tabela 9. Distribuição dos 9 casos de morte materna obstétrica tardia segundo as causas de óbito (CID-10) – Município de São Paulo – 2001.

Morte Materna Obstétrica Tardia	n	N	%
Causas Diretas		3	33,3
Infecção Puerperal (caso 1 - 2m) (caso 2 - 2m)*	2		
Complicação Anestésica (10m)*	1		
Causas Indiretas		6	66,7
Cardiopatía (caso 1 - 2m 20d) (caso 2 - 3m)*	2		
Hipertensão Arterial Crônica (caso 1 - 45d) (caso 2 - 4m)*	2		
Broncopneumonia (3m)*	1		
Diabetes (2m)*	1		
TOTAL		9	100,0

* - Tempo em meses (m) e dias (d) entre o término da gestação e o óbito

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - P.M.S.P.

MORTE MATERNA NÃO OBSTÉTRICA

Encontramos 31 casos de morte materna não obstétrica, sendo 13 casos até 42 dias de puerpério (9,0%) e 18 casos com óbito de 43 dias até um ano de puerpério (12,4%).

A Tabela 10 disponibiliza os 31 casos de morte materna não obstétrica identificados durante a pesquisa.

Tabela 10. Distribuição dos 9 casos de morte materna obstétrica tardia segundo causas de óbito (CID-10) – Município de São Paulo – 2001.

MORTE MATERNA NÃO OBSTÉTRICA	n	N	%
ATÉ 42 DIAS DE PUERPÉRIO		13	41,9
Violência	6		
Neoplasia	4		
Intoxicação Exógena	1		
Broncopneumonia	1		
AIDS	1		
DE 43 DIAS DE PUERPÉRIO ATÉ 1 ANO		18	58,1
AVC	6		
Processos Infeciosos	6		
Violência	2		
AIDS	1		
Hipertensão Arterial Crônica	1		
Indefinida	2		
TOTAL		31	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - P.M.S.P.

RAZÕES DE MORTALIDADE MATERNA

Apresentamos na Tabela 11 as quatro Razões apuradas nesta pesquisa, assim como seus respectivos números de casos de morte materna.

Tabela 11. Número de casos e cálculo das Razões de Mortalidade Materna (por 100.000 NV) segundo a atual definição da OMS (CID-10) – Município de São Paulo – 2001.

RAZÕES	CASOS	RMM
MORTALIDADE MATERNA	105	55,1
MORTALIDADE MATERNA TARDIA	9	4,7
MORTALIDADE MATERNA RELACIONADA À GESTAÇÃO	118	61,9
MORTALIDADE MATERNA RELACIONADA À GESTAÇÃO ATÉ 1 ANO	145	76,0

Fonte: Comitê Central de Mortalidade Materna - P.M.S.P.
Nascidos Vivos no Município de São Paulo para 2001 - 190721 (Fundação SEADE)

DISCUSSÃO

Com o fortalecimento da estrutura dos Comitês de Mortalidade Materna no Município de São Paulo, uma das metas propostas pela atual gestão foi a de se aumentar gradativamente o número de casos pesquisados, tentando abranger todas as mortes ocorridas em mulheres de 10 a 49 anos (Método RAMOS). Como veremos a seguir, no estudo comparativo dos últimos cinco anos, esse aumento no número de casos pesquisados passou de 553 casos em 1997 para 1197 casos em 2001. Apesar de não resultar em aumento significativo do número de casos positivos, esse procedimento reforça a metodologia até então utilizada. O Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo utiliza o método de máscaras preconizado pelo Ministério da Saúde quando da elaboração dos Manuais de Mortalidade Materna^(7, 17).

IDADE

Em uma grande cidade como São Paulo, o perfil da natalidade é um pouco diferente das cidades de menor porte. A inserção no mercado de trabalho praticamente obriga a mulher a postergar para o futuro o projeto de uma gravidez. Notamos, na atualidade, um aumento no número de gestações em faixas etárias maiores e uma estagnação nas idades mais precoces. Entretanto, tal comportamento não acarretou influência significativa na curva da Razão de Mortalidade Materna pelas diversas faixas etárias, que continua alta nos extremos da idade reprodutiva e mantém o mesmo padrão observado nos anos anteriores⁽²²⁻²⁷⁾. No intuito de reduzir as taxas de mortalidade materna, países desenvolvidos conseguiram resultados importantes com a instituição de programas de planejamento familiar específicos para essas faixas etárias⁽¹³⁾.

Não podemos nos esquecer que a gestação em adolescentes é um problema global. O desconhecimento da fisiologia corpórea, o anseio pela maternidade e o falso conceito de poder engravidar somente quando quiser, gera conflitos e ansiedades quando finalmente a gravidez aparece. O medo de enfrentar esse novo momento obriga a adolescente a esconder a gestação, retardando o início do pré-natal. Não raro encontramos adolescentes com pré-eclâmpsia e quadros anêmicos importantes^(28, 29). O recém-nascido é exposto a uma gama de complicações, tais como prematuridade extrema e baixo peso, aumentando o risco de óbito neonatal^(30, 31).

Apesar da maior parte do contingente de nascidos vivos abranger as faixas de 20 a 24 e de 25 a 29 anos, são nas faixas etárias de 30 a 34 e de 35 a 39 anos que verificamos o maior número de casos de mortes maternas. Verificamos que a maioria dos óbitos por complicações hemorrágicas de 2º-3º trimestres e puerpério (77,8%), complicações de aborto (66,7%) e hipertensão arterial (58,1%) aconteceram nessas faixas etárias.

ESTADO CIVIL – RAÇA/COR - ESCOLARIDADE

O que mais chama a atenção na análise dessas variáveis é o fato da mortalidade por hipertensão arterial ser praticamente três vezes maior nas mulheres pretas do que nas brancas ou pardas.

Desnecessário comentar o péssimo preenchimento das informações referentes às variáveis sócio-demográficas, principalmente quanto à escolaridade, onde em 45,7% o campo não foi preenchido. Quanto ao endereço residencial, a duplicidade de ruas, bairros inexistentes e informações controversas dificultam o processo de pesquisa. Sem dúvida, a grande quantidade de municípios satélites ao redor da capital favorece a procura por atendimento diferenciado nos vários recursos de saúde da capital, muitas vezes obrigando a paciente a fornecer um endereço fictício para poder ser atendida.

As dificuldades encontradas na análise da Declaração de Óbito e na pesquisa de campo (visita hospitalar e domiciliar) continuam presentes e foram objeto de consideração em outras pesquisas^(2, 32).

NOTIFICAÇÃO DA MORTE MATERNA

Desde 1997 a morte materna é um evento de notificação compulsória. O legista, quando do preenchimento da Declaração de Óbito, deveria estar atento à legislação vigente e proceder à notificação do óbito às autoridades competentes. No mínimo, deveria acrescentar informações na Declaração de Óbito que alertassem para a presença de uma morte materna. A grande dificuldade ainda reside no Instituto Médico Legal, detentor de 400,0% de subnotificação, que possui uma estrutura de informação deficiente e carente de recursos modernos.

A mudança do perfil do médico legista/patologista é tarefa árdua, pois eles têm o hábito de relatar apenas fatos diretamente correlacionados com a causa do óbito, esquecendo-se muitas vezes de que o estado gestacional ou puerperal pode agravar ou desencadear uma gama de complicações que culminam com o óbito. Porém, a culpa não é só do legista pois, se assim fosse, deixaríamos de presenciar a ocorrência de 32,4% de subnotificação nos casos onde não foi efetuada a necropsia, mostrando que nem mesmo o médico que cuidou do caso se lembra que a falecida estava grávida ou puérpera. A subnotificação é mais evidente nos casos indiretos pois, parte das vezes, é outro médico, que não o obstetra, quem fornece a Declaração de Óbito. Apesar de atingir níveis alarmantes (66,7%), a subnotificação apresentou queda se comparada ao ano de 2000 (85,2%). Este é um problema mundial e atinge também os países considerados desenvolvidos e com baixas Razões de Mortalidade Materna^(33, 34).

ATENDIMENTO HOSPITALAR

A quase totalidade dos casos (99,0%) veio a óbito dentro de um ambiente hospitalar, com realização de 57,1% de necropsias, porém não temos dados suficientes para opinar sobre a qualidade desse atendimento.

Em alguns relatos de caso verificamos, no entanto, uma demora excessiva na tomada de decisão frente a um problema, quer por falta de estrutura física ou operacional da unidade de saúde, impossibilitando um atendimento adequado (falta de Unidade de Terapia Intensiva ou Semi-intensiva, banco de sangue deficitário, dificuldade de remoção para centros terciários, dentre outros), quer por problemas intrínsecos à formação, como equipes multiprofissionais despreparadas para lidar com quadros mais graves.

Nos atendimentos prestados pelos hospitais subordinados à administração pública (direta ou indireta), notamos que, em 54 (67,5%) casos, o óbito ocorreu em serviços localizados em outros Distritos Administrativos que não o responsável pela residência da paciente, mostrando que o atendimento regionalizado precisa ser aprimorado. É importante que a gestante ou puérpera não necessite efetuar grandes deslocamentos para obter cuidados médicos.

Amplamente discutido por Tanaka⁽³⁵⁾, a busca infrutífera por um atendimento próximo ao local de residência ou a peregrinação por vários hospitais até conseguir ser atendida produz efeito direto nas condições materno-fetais, contribuindo substancialmente para o desfecho trágico.

Como nos anos anteriores, as síndromes hipertensivas continuam ocupando o primeiro lugar na lista, este ano dividindo a primazia com os quadros infecciosos. Nos últimos dois anos a infecção puerperal apresentou aumento significativo, cuja RMM saltou de 1,8 em 1999 para 5,8 em 2000 e 6,8 em 2001. A presença ativa da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar e o cuidado na revisão do canal de parto após a realização de um parto são fatores decisivos para desencadear a queda desse indicador a níveis aceitáveis.

Na avaliação do tipo de Hospital onde ocorreu o óbito (Privado ou Público Municipal/Estadual/Conveniado), notamos um predomínio de casos no setor público (80 casos – 76,2%). Tal fato se justifica pela maior oferta de leitos de maternidade disponível neste segmento. O setor público realizou 124.071 partos durante o ano de 2001, correspondendo a 63,0% do total de partos de nosso município. Essa pequena desproporção entre a percentagem de óbitos e de partos pode ser facilmente justificada pelos casos transferidos de outros segmentos, principalmente do setor Privado, tendo em vista o alto custo gerado por essas doenças e suas complicações.

Em 2001, a cidade de São Paulo retomou o processo de implantação do SUS, de forma a cumprir os preceitos por ele preconizados de cuidar da saúde de forma integral, humanizada, equânime e universal, indo de encontro aos anseios da população e atendendo às prerrogativas do Ministério da Saúde. Entretanto, esse processo ainda requer um planejamento constante, demanda tempo e esbarra com um sistema carente de recursos como um todo. Esses recursos são literalmente consumidos pela avalanche de pacientes que deles necessita, podendo colaborar para a ocorrência de mortes maternas que poderiam ser evitadas. O grande desafio é consolidar o SUS nesta metrópole tão heterogênea, com suas múltiplas realidades.

TIPO DE PARTO

Quanto à via de parto observada nos casos de morte materna, notamos a ocorrência de 50 (47,6%) cesarianas - 49 em vida e uma pós-morte, valor elevado e muito acima do aceito pela OMS (10 a 15%). Excetuando-se a cesárea pós-morte, conseguimos detectar uma justificativa plausível para a execução do ato em 43 (87,8%) delas, quer por iteratividade, quer por condições materno-fetais graves. A gravidade dos casos estudados é corroborada pela presença de 18 (17,1%) casos onde o óbito materno ocorreu antes da realização de qualquer procedimento obstétrico (morte materna com feto intra-útero).

RAZÃO DE MORTALIDADE MATERNA

Como verificamos no Gráfico 2, o comportamento da RMM de acordo com a doença ou processo patológico estudado varia em cada situação. O estudo das modificações que cada doença apresenta é importante para traçarmos estratégias de combate a cada processo. Este ano, em particular, a mortalidade materna por cardiopatia deu lugar à decorrente de processos infecciosos pulmonares e a infecção puerperal passou a ocupar o segundo lugar dentre as causas obstétricas diretas. Essas duas modificações do perfil observado nos últimos anos, responsáveis por quase 25% da RMM, abrangem um total de 24 (22,9%) casos com grande possibilidade de evitação, caso medidas básicas de acompanhamento pré-natal e uma atenção responsável no momento do parto ou puerpério tivessem sido tomadas a tempo.

Encontramos neste estudo uma Razão de Mortalidade Materna de 55,1/100.000 NV. Este valor é muito próximo dos encontrados nos anos anteriores, como veremos mais adiante.

Lembramos que esta pesquisa foi realizada através de um processo de busca ativa de casos, não trabalhando apenas com os casos de morte materna explicitados na Declaração de Óbito, sendo portanto isenta da aplicação de qualquer fator de correção atualmente em uso.

Como dito anteriormente, neste ano não estaremos efetuando o cálculo específico da RMM por Coordenadoria de Saúde, tendo em vista as muitas modificações adaptativas que foram observadas na implantação do SUS e na nova estrutura administrativa.

Entretanto, como pudemos verificar na Tabela 8, a grande variação da RMM entre os 96 Distritos Administrativos da cidade de São Paulo mostra a realidade de uma grande metrópole, com problemas nas mais variadas esferas, que acabam por interferir na saúde da comunidade, contrapondo populações cuja Razão se aproxima de valores de países desenvolvidos (até 20/100.000 NV) a outras cujo indicador reflete mais a situação de um país em desenvolvimento.

Numa análise mais específica, pormenorizando cada Distrito Administrativo, com seus casos e sua respectiva população de nascidos vivos, detectamos que o problema da morte materna acomete todas as classes sócio-econômicas, geralmente com uma prevalência maior nas áreas menos favorecidas.

Um estudo mais detalhado de cada região, com seus problemas intrínsecos e suas dificuldades específicas, seria de grande valia para que medidas apropriadas pudessem ser tomadas visando a redução deste índice regionalizado.

Alguns Comitês Distritais de Mortalidade Materna possuem um trabalho mais estruturado na investigação dos casos e já elaboram Relatórios Anuais, utilizando os dados da mortalidade materna local para traçarem suas diretrizes de atuação.

MORTE MATERNA TARDIA

Conforme relatado anteriormente, desde 1996 estamos divulgando a Razão de Mortalidade Materna Tardia, que se baseia nos casos de morte materna direta ou indireta que ocorreram após 42 dias e até um ano após término da gestação .

Encontramos em nosso estudo a ocorrência de 9 óbitos maternos obstétricos tardios (do 43º dia até 1 ano pós-parto ou aborto). O óbito materno ocorreu em média 3 meses e 13 dias após o término da gestação, sendo 3 de causa direta e 6 de causa indireta. A morte materna foi declarada em 2 casos, o que resulta em uma taxa de subnotificação de 350,0%.

A maior dificuldade encontrada no que se refere à pesquisa envolvendo morte materna tardia é o alto grau de subnotificação. Os casos subnotificados acabam sendo relacionados à morte materna somente na visita domiciliar, já que os relatos de prontuário sobre a existência de uma gestação pregressa são muito escassos. Conforme mencionado nas pesquisas anteriores realizadas por este Comitê, chegar a um domicílio pode às vezes se transformar em um trabalho insano: a falta de pontos de referência para localização do endereço registrado na Declaração de Óbito, a dificuldade de acesso ao local e a ausência de familiares no local, devido à desagregação familiar que a morte materna gera torna quase impossível uma coleta de dados satisfatória que possa ser utilizada no estudo de casos. Seria prudente que o médico responsável pelo acompanhamento das complicações decorrentes da gestação, ficasse atento para a possibilidade da existência de uma gravidez pregressa e tentasse manter registro em prontuário da causa original das complicações apresentadas. Acreditamos que com a implantação e funcionamento pleno do Programa de Saúde da Família (PSF), poderemos minimizar este sub-registro.

A Razão de Mortalidade Materna Tardia para o ano de 2001 foi de 4,7/100.000 NV.

MORTE MATERNA NÃO OBSTÉTRICA

Apenas a título informativo, diagnosticamos a ocorrência de 31 casos (21,4%) de morte materna não obstétrica entre o total de 145 casos identificados no ano de 2001

Apesar desses dados não serem utilizados para o cálculo da RMM pela própria definição do termo, a presença destes casos nos faz tomar ciência de outra face de nossa cidade. A mulher grávida não está isenta de sofrer uma agressão física, quer por violência, quer por acidente, bem como apresentar doenças graves como meningite, AIDS e neoplasias dentre muitas outras causas.

Análise Comparativa dos Últimos 5 Anos

Para compreendermos melhor o processo evolutivo da morte materna, efetuamos uma análise global e comparativa abrangendo os dados obtidos nos últimos 5 anos.

Cabe aqui a ressalva de que como o estudo da mortalidade materna em nosso município é um processo contínuo, estamos constantemente recebendo casos pendentes de anos anteriores que, devido ao prazo estabelecido na época, não puderam ser incluídos nos respectivos relatórios, o que porventura poderá gerar discrepâncias com dados dos relatórios elaborados anteriormente. Os casos já tabulados passam por um processo constante de reavaliação, discussão e reclassificação, baseado na experiência adquirida pelo Comitê com o passar dos anos.

A Tabela 12 mostra a evolução da pesquisa envolvendo morte materna realizada pelo Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo no decorrer dos últimos 5 anos. Salientamos que os casos de invasão (mulheres residentes em outros municípios que falecem na cidade de São Paulo), apesar de separados para análise, não estão computados nos casos de morte materna por não se enquadrarem na proposta deste estudo.

Tabela 12. Número de casos estudados e classificados segundo confirmação ou não de morte materna, número de nascidos vivos e Razões Específicas de Mortalidade Materna (100.000 NV) – Município de São Paulo – 1997 a 2001

ANO	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Total de Óbitos na Capital	64034	62895	64377	63564	64843	319713
Total de Óbitos de Mulheres	26796	26318	26997	26643	27267	134021
Total de Óbitos de Mulheres de 10 a 49 anos	4430	4347	4292	4072	4067	21208
Total de Casos Pesquisados	553	741	873	869	1197	4233
Causas declaradas e/ou confirmadas	179	175	190	178	145	867
- Diretas	60	73	73	64	59	329
- Indiretas	73	55	55	49	46	278
- Tardias	9	16	12	25	9	71
- Não Relacionadas	26	21	31	21	13	112
- Não Relacionadas Tardias	11	10	19	19	18	77
Casos negativos	346	555	660	649	1009	3219
Casos em investigação	28	11	17	32	40	128
Casos de Invasão	ND	ND	6	10	3	19
Causas Diretas ou Indiretas	133	128	128	113	105	607
Nascidos Vivos	217781	219407	217969	207455	190721	1053333
Casos Diretos/Indiretos Declarados	84	81	86	61	63	375
Casos Diretos/Indiretos Não Declarados	49	47	42	52	42	232
Subnotificação de casos Diretos e Indiretos	58,3	58,0	48,8	85,2	66,7	61,9
Total de Casos Declarados	91	89	101	74	71	426
Total de Casos Não Declarados	88	86	88	104	74	440
Razão de Mortalidade Materna	61,1	58,3	58,7	54,5	55,1	57,6
Razão de Mortalidade Materna - casos diretos	27,6	33,3	33,5	30,9	30,9	31,2
Razão de Mortalidade Materna - casos indiretos	33,5	25,1	25,2	23,6	24,1	26,4
Razão de Mortalidade Materna - casos tardios	4,1	7,3	5,5	12,1	4,7	6,7

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - P.M.S.P.

*Fundação SEADE

Na análise dessa Tabela, constatamos que a Razão de Mortalidade Materna Específica para casos Diretos vem sofrendo pequenas oscilações, com média em 31,2/100.000 NV, bem como a Razão de Mortalidade Materna Específica para casos Indiretos, cuja média é 26,4/100.000 NV. Geralmente, nos países em desenvolvimento ocorre um predomínio natural dos casos diretos sobre os casos indiretos. Tal situação é facilmente explicada pela falta de recursos específicos no combate às causas evitáveis. A figura do ambulatório de especialidades, com atendimento regionalizado e

diferenciado é de suma importância para a inversão desta proporção e para a redução da Razão de Mortalidade Materna. Entretanto, na medida que esses recursos são implantados ou implementados, a mortalidade materna por causas diretas é a primeira a declinar.

Gostaríamos de salientar que apesar de estarmos pesquisando um número grande de casos, não detectamos um crescimento proporcional do número de casos positivos para morte materna, reforçando que a metodologia de pesquisa utilizada foi coerente com os dados apurados.

Na busca de um caminho para concentrarmos nossos esforços visando a redução da morte materna, efetuamos desde 1996 o cálculo do Índice de Letalidade Hospitalar (ILH), que consiste no cálculo da Razão de Mortalidade Materna Específica por esfera de atendimento, podendo ser calculada, em caso de necessidade, por hospital de ocorrência. A partir de 2001, o município de São Paulo consegue quantificar o número de partos por Hospital, independente da esfera administrativa, o que não era possível até então. O número de partos dos hospitais privados era de difícil obtenção, resultando em um dado pouco confiável. Devemos lembrar, no entanto, que, muitas vezes, a soma do número de partos realizados pelas diversas esferas de atendimento não corresponde ao número de nascidos vivos. Isso se deve aos casos de invasão e de evasão, característicos de uma grande metrópole. A Tabela 13 disponibiliza o cálculo do Índice de Letalidade Hospitalar por esfera de atendimento dos cinco anos focados nesse estudo.

Tabela 13. Distribuição do número de partos hospitalares e do número de óbitos maternos por causa direta ou indireta segundo o tipo de Hospital de ocorrência do óbito e cálculo do Índice de Letalidade Hospitalar (por 100.000 partos) segundo a mantenedora – Município de São Paulo – 1997 a 2001.

INSTITUIÇÃO	1997	1998	1999	2000	2001
PARTOS					
HOSPITAIS PÚBLICOS MUNICIPAIS	50215	44888	39816	31245	24182
HOSPITAIS PÚBLICOS ESTADUAIS	40755	45697	48559	56511	71312
HOSPITAIS PRIVADOS E CONVENIADOS SUS	126811	128822	129594	119699	101111
ÓBITOS					
HOSPITAIS PÚBLICOS MUNICIPAIS	42	32	35	36	25
HOSPITAIS PÚBLICOS ESTADUAIS	41	31	34	35	45
HOSPITAIS PRIVADOS E CONVENIADOS SUS	44	57	54	39	34
ÍNDICE DE LETALIDADE HOSPITALAR					
HOSPITAIS PÚBLICOS MUNICIPAIS	83,6	71,3	87,9	115,2	103,4
HOSPITAIS PÚBLICOS ESTADUAIS	100,6	67,8	70,0	61,9	63,1
HOSPITAIS PRIVADOS E CONVENIADOS SUS	34,7	44,2	41,7	32,6	33,6

Fonte: Comitê Central de Mortalidade Materna - PMSP
Assessoria de Planejamento / Gerência Técnica de Informação Gerencial - PMSP
Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo - SIH/SUS - CIS

O setor público engloba os casos de morte materna ocorridos nas esferas municipal, estadual e conveniada, sendo proporcionalmente mais carente de recursos do que o setor privado, se levarmos em consideração o número de pessoas atendidas. Essa disparidade se reflete no cálculo do ILH. Além de ser o responsável pelo atendimento à população mais carente, acolhe alguns casos provenientes do setor privado, que não costuma arcar com as despesas oriundas do atendimento de um caso complexo.

Com base nos dados apresentados na Tabela 11, verificamos a ocorrência de 607 casos de morte materna de causa direta ou indireta no período de 1997 a 2001. Estes casos foram sumariados na Tabela 14, de acordo com a doença básica que originou o óbito.

Tabela 14. Distribuição dos 607 casos de morte materna de causa direta ou indireta, segundo causas de óbito (CID-10) – Município de São Paulo – 1997 a 2001.

Causas de óbito (CID-10)	N	%
Óbitos Maternos de causa direta	328	54,0
<i>Eclâmpsia - Pré-Eclâmpsia</i>	102	
<i>Hemorragia do 2º-3º Trimestre e Puerpério</i>	87	
<i>Complicações de Aborto</i>	59	
<i>Infecção Puerperal</i>	48	
<i>Quadros Embólicos</i>	12	
<i>Complicações Anestésicas</i>	7	
<i>Outras</i>	2	
<i>Causas Mal-definidas</i>	11	
Óbitos Maternos Indiretos	279	46,0
<i>Outras doenças da mãe, class. em outra parte complicando a gravidez, o parto e o puerpério (O99)</i>	136	
<i>Cardiopatias</i>	51	
<i>Tromboembolismo pulmonar</i>	23	
<i>AVC</i>	16	
<i>Outras</i>	46	
<i>D. infecciosas e parasitárias class. em outra parte complicando a gravidez parto e puerpério (O98)</i>	87	
<i>Broncopneumonias</i>	47	
<i>Septicemias</i>	11	
<i>Outros processos infecciosos</i>	29	
Hipertensão Arterial Crônica	51	
Causas Mal-definidas	5	
TOTAL	607	100,0

Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

Como doença isolada, a pré-eclâmpsia/eclâmpsia é a doença mais importante a ser abordada no planejamento estratégico para redução da morte materna. A proposta para essa redução passa pelo atendimento pré-natal, pela estrutura hospitalar que vai prestar atendimento para esse caso e se completa no acompanhamento pós-natal, seguindo as possíveis seqüelas que essa doença pode causar. O pré-natal deve ser feito com atenção e todos os exames de rotina devem ser realizados em tempo hábil. Na identificação de um caso de pré-eclâmpsia, essa gestante deve ter atendimento diferenciado, com facilidade para realização de eventuais exames subsidiários necessários para um acompanhamento adequado. Casos leves devem ser seguidos na própria Unidade Básica de Saúde. Casos mais complicados devem ser acompanhados em Ambulatórios de Especialidade ou em serviços de acompanhamento pré-natal diferenciado, com mais recursos humanos e infraestrutura adaptada. Essa gestante deve ter um hospital de referência para o qual ela possa se dirigir em caso de necessidade e, eventualmente, dar à luz. Tal proposta requer uma estrutura complexa de atendimento, com o sistema de referência e contra-referência funcionando de maneira adequada. Após a alta hospitalar, essa gestante deve ser encaminhada imediatamente ao acompanhamento pós-natal, para verificar o comportamento da pressão arterial e a necessidade de suspender ou ministrar medicamentos específicos.

Enquanto a pré-eclâmpsia/eclâmpsia é uma entidade sobre a qual não existe processo preventivo bem estabelecido, a morte decorrente de complicações hemorrágicas é amplamente evitável, principalmente as decorrentes de atonias e acretismos. Sabemos que o acretismo

placentário acomete preferencialmente as multíparas e as submetidas às cesáreas de repetição. Existe uma associação muito importante entre placenta prévia, cesárea e acretismo placentário⁽³⁶⁾. A instituição de um planejamento familiar efetivo, com orientação adequada e disponibilidade de métodos anticoncepcionais à população carente é fundamental para redução das ocorrências de placenta prévia. No acompanhamento pós-parto é imprescindível um seguimento adequado do quarto período, evitando as atonias uterinas. As equipes devem estar prontas para intervir e a presença ativa de um banco de sangue bem equipado é indispensável.

A evitação de um processo infeccioso começa durante o pré-natal, com suplementação vitamínica adequada e seguimento laboratorial de possíveis quadros infecciosos. A revisão do canal de parto é tempo imprescindível de qualquer intervenção obstétrica. A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar deve ser rigorosa e atuante, minimizando os riscos de contaminação de material e prestando orientação ao profissional médico na prescrição mais adequada ao caso.

Indispensável dizer que a morte materna decorrente de um aborto inseguro é um problema que precisa ser abordado com seriedade. De forma semelhante aos quadros de acretismo, um planejamento familiar bem estruturado evita a ocorrência da gestação indesejada e minimiza o risco inerente à interrupção clandestina da mesma.

A Secretaria Municipal da Saúde dispõe, na atualidade, de praticamente todos os métodos anticoncepcionais e todos os hospitais da administração direta realizam a anticoncepção definitiva.

No período de estudo, a média de idade das mulheres que faleceram por causa materna foi de 30 anos. A distribuição da média de idade das principais doenças ou patologias determinantes do óbito materno, de acordo com a classificação preconizada pela CID10, pode ser visualizada na Tabela 15.

Tabela 15. Média de idade (em anos) dos 607 casos de morte materna segundo as principais causas determinantes do óbito materno – Município de São Paulo – 1997 a 2001.

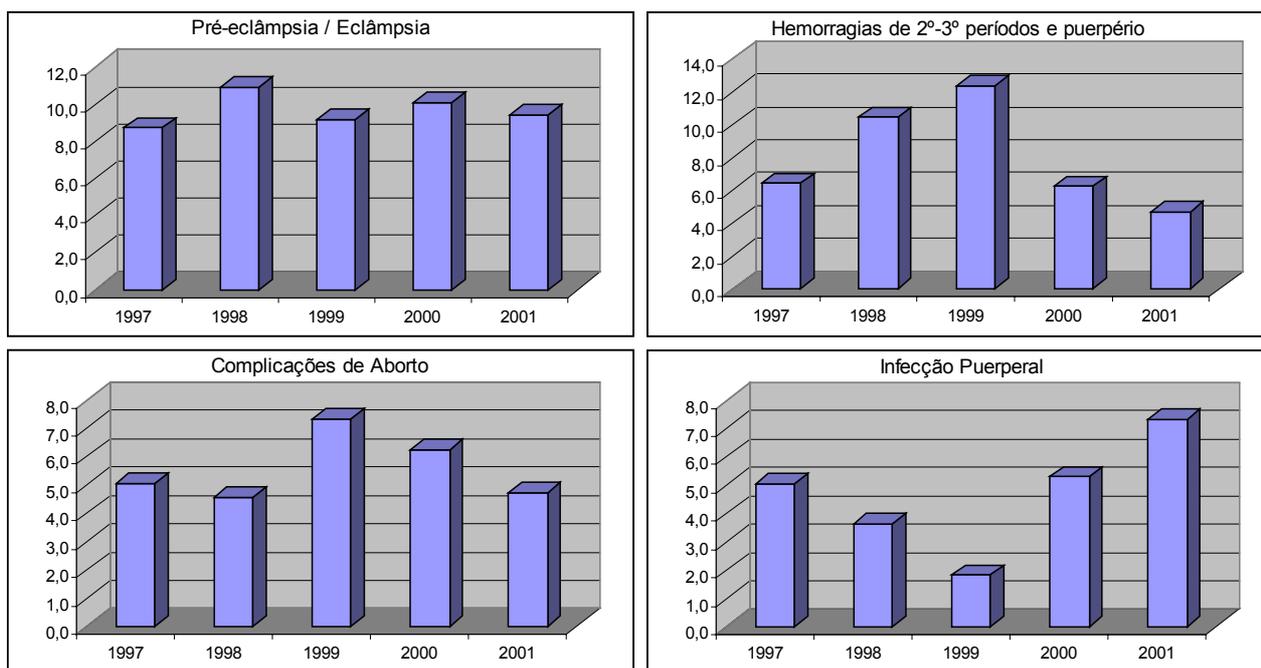
Causas (CID-10)	1997	1998	1999	2000	2001	Média (anos)
Óbitos Maternos Diretos	28	31	30	29	29	30
<i>Gravidez terminada em aborto</i>	31	30	27	27	30	29
<i>Eclampsia - Pré-Eclâmpsia</i>	26	29	30	30	29	29
<i>Hemorragia 2º-3º Trimestre/Puerpério</i>	32	34	33	32	36	33
<i>Complicações Anestésicas</i>	24	37	0	28	27	28
<i>Infecção Puerperal</i>	26	28	28	27	26	27
<i>Embolias de origem obstétricas</i>	31	34	28	38	28	31
Óbitos Maternos Indiretos	29	29	29	30	31	30
<i>Patologias Infecciosas</i>	27	29	23	28	26	27
<i>Hipertensão Arterial Crônica</i>	32	34	32	30	35	32
<i>Cardiopatias</i>	32	28	33	31	30	31
<i>Outras</i>	30	28	30	31	32	30
MÉDIA (anos)	29	30	30	29	30	30

Fonte: Comitê Central de Mortalidade Materna - PMSP

Importante salientar que os casos infecciosos (infecções puerperais e os indiretos de causa infecciosa) acometem mulheres mais jovens (27 anos, em média) enquanto que os processos hemorrágicos (principalmente os relacionados às atonias e aos acretismos placentários) acometem mulheres com mais idade (33 anos, em média).

Apresentamos no Gráfico 3 o comportamento das principais causas de Morte Materna Direta durante este período de 5 anos.

Gráfico 3. Evolução das Razões Específicas de Mortalidade Materna (por 100.000 NV) das principais causas obstétricas diretas – Município de São Paulo – 1997 a 2001.

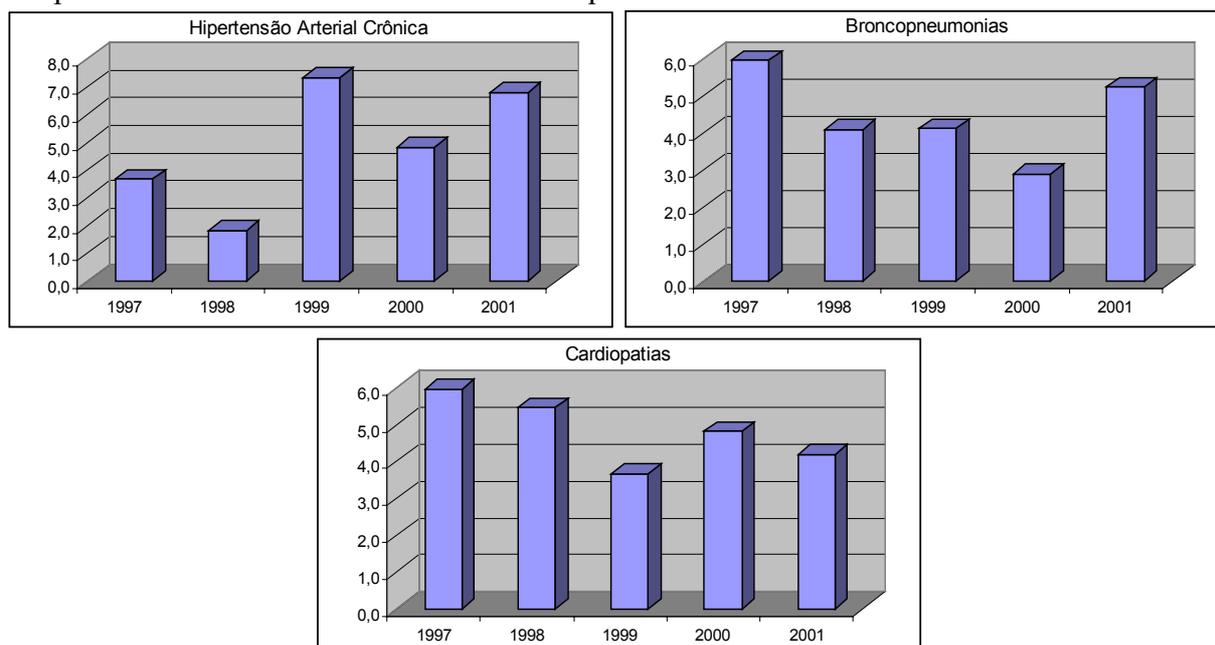


Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

Como podemos notar na análise dos casos diretos, as doenças que sofreram maiores variações da Razão Específica de Mortalidade Materna no período de 1997 a 2001 foram os quadros hemorrágicos da segunda metade da gestação e puerpério, seguido das infecções puerperais. Notamos um ligeiro declínio nas complicações de aborto e um patamar quase constante nos quadros de pré-eclâmpsia/eclâmpsia.

De semelhante modo, no Gráfico 4 estão disponibilizadas as principais causas indiretas de morte materna.

Gráfico 4. Evolução das Razões Específicas de Mortalidade Materna (por 100.000 NV) das principais causas obstétricas indiretas – Município de São Paulo – 1997 a 2001.



Fonte: Comitê de Mortalidade Materna - PMSP

Como descrito no Relatório referente ao ano de 2000, estamos presenciando uma ascensão dos quadros de infecção, principalmente os determinados pelas broncopneumonias. Tal comportamento se reafirma no ano de 2001, chamando nossa atenção para esse problema. A hipertensão arterial crônica mantém um comportamento irregular, variando ano a ano, enquanto que as cardiopatias apresentam pouca variação.

De modo semelhante ao estudo específico de 2001, disponibilizamos na Tabela 16 todas as Razões de Mortalidade Materna no período estudado.

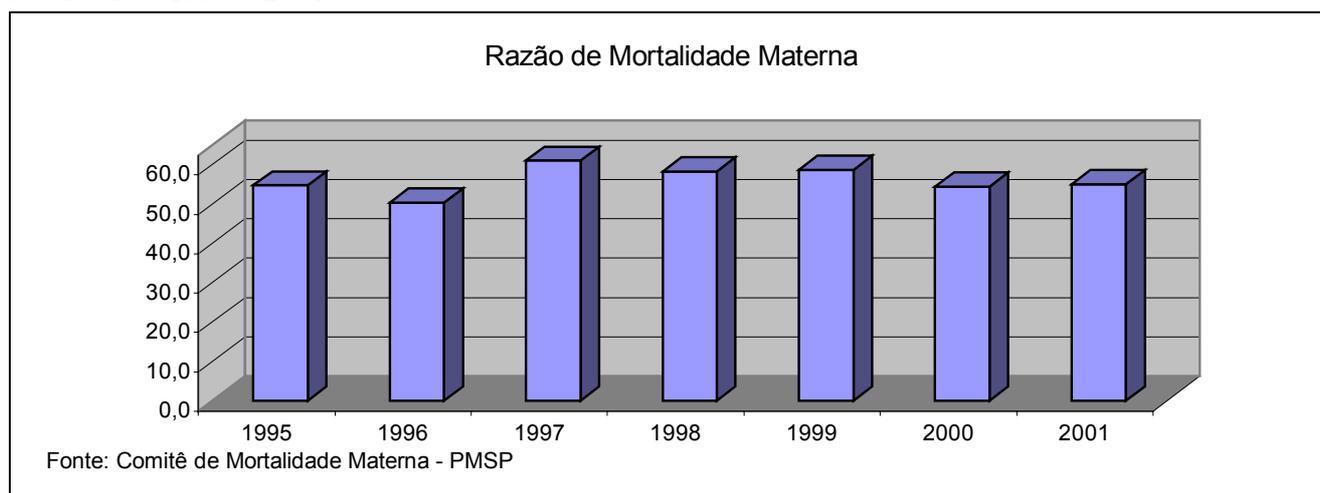
Tabela 16. Razões de Mortalidade Materna – Município de São Paulo – 1997 a 2001

RAZÕES	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001
Mortalidade Materna	61,1	58,3	58,7	54,5	55,1	57,6
Mortalidade Materna Tardia	4,1	7,3	5,5	12,1	4,7	6,7
Mortalidade Materna Relacionada à Gestaçào	73,0	67,9	72,9	64,6	61,9	68,3
Mortalidade Materna Relacionada até 1 ano	82,2	79,8	87,2	85,8	76,0	82,3

Fonte: Comitê Central de Mortalidade Materna - PMSP

O Gráfico 5 representa a evolução da RMM desde 1995 até o ano de 2001.

Gráfico 5. Evolução da Razão de Mortalidade Materna (por 100.000 NV) – Município de São Paulo – 1995 a 2001.



Verificamos nesse estudo que a realidade que envolve a morte materna é multifatorial, dependendo principalmente da estrutura do sistema de saúde. As questões relacionadas com a cultura do povo, as condições sócio-econômicas e o grau de instrução também contribuem com o agravamento do problema. A mortalidade materna só diminui quando o povo evolui. O povo evoluído exige melhores condições de saúde, habitação, informação e saneamento. Não aceita maus tratos em nenhuma situação e faz cumprir seus direitos. O próprio Sistema de Saúde é solicitado a se aprimorar e oferecer melhores condições de atendimento e melhor capacitação de seus profissionais.

Sugestões para redução da mortalidade materna

1) A equipe multiprofissional (Médicos, Enfermeiras, Auxiliares de Enfermagem, Assistentes Sociais, Educadoras em Saúde, etc) necessita de um aprimoramento técnico adequado e constante. A realização de reciclagens contínuas e reavaliação constante dos procedimentos de abordagem pertinentes a cada caso é de extrema importância.

2) Devemos lembrar que a morte materna é predominantemente um problema social, atingindo geralmente as classes menos favorecidas. Nas histórias familiares detectamos muitas vezes a falta de condição para a compra dos medicamentos básicos e até mesmo a falta de dinheiro para a condução quando necessita realizar um exame ou consulta longe da sua residência. Precisamos personalizar e facilitar o atendimento, principalmente nas gestações de alto risco, que necessitam de uma atenção maior tendo em vista serem alvo das complicações mais freqüentes (no nosso estudo observamos que mais de 80% dos casos de morte materna estavam envolvidos com gestações de alto risco). A gestante de risco não deve ser atendida em lugar precário ou em Unidades Básicas despreparadas. Devemos capacitar essas Unidades Básicas, tanto do ponto de vista tecnológico como na qualificação da equipe multiprofissional que presta atendimento, para que esse atendimento seja diferenciado e propicie um serviço de pré-natal de qualidade. Os casos mais graves ou de difícil manuseio devem ser encaminhados para Centros Especializados, com recursos adequados para realização de exames em tempo hábil, atendidos por profissionais altamente capacitados, onde as medidas aplicadas possam surtir efeito esperado.

3) No Município de São Paulo, os leitos destinados ao atendimento dos casos obstétricos estão concentrados, em sua grande maioria, em regiões mais centrais. É imperiosa a reativação e uma melhor distribuição destes leitos de maternidade, evitando desta forma a tão temida peregrinação da gestante em busca de uma vaga hospitalar. A gestante em trabalho de parto não deve, em hipótese alguma, sair à procura de uma vaga para dar à luz. Essa responsabilidade deve ser do hospital que prestou o primeiro atendimento e não disponibiliza dessa vaga no momento da consulta. Para viabilizar esse processo, é fundamental uma central de vagas bem estruturada.

4) A grávida portadora de uma gestação de alto-risco deverá dar à luz em uma rede hospitalar que possa corresponder com uma infra-estrutura adequada às possíveis intercorrências obstétricas que possam advir do atendimento ao caso mais complicado. Estes casos deveriam ser drenados desde o atendimento pré-natal, assegurando de antemão a vaga e o serviço de atendimento, evitando que um caso de risco se agrave desnecessariamente. Não deixamos de pensar que o recém-nascido destas gestantes pode apresentar riscos neonatais correlatos à doença obstétrica, necessitando de atendimento especializado e dispondo de recursos adequados como leitos de UTI neonatal. Em muitos casos, sabemos que é a vaga na UTI neonatal que determina a internação da gestante neste ou naquele hospital.

5) Cabe à Rede Hospitalar ofertar equipamentos e condições para o desempenho da medicina de uma forma mais humana, além de incrementar os Bancos de Sangue tendo em vista os elevados índices de óbito por hemorragias, além de um rigoroso controle da infecção hospitalar, por meio da criação ou implemento das Comissões de Infecção Hospitalar.

6) O estudo de um caso de morte materna é de uma riqueza ímpar e não pode ser menosprezado. É da competência dos Hospitais envolvidos com essa fatalidade a realização de Reuniões Anátomo-Clínicas com a participação das mais variadas esferas (Comissões de Ética Médica e de Enfermagem, Infecção Hospitalar, Revisão de Prontuários Médicos e outros representantes da dinâmica hospitalar), com o intuito de aprimorar os profissionais de suas instituições, averiguar eventuais responsabilidades, bem como prevenir que o mesmo tipo de caso não se repita. Deve ainda dar apoio às Comissões de Ética Médica e propiciar um intercâmbio mais amigável, além de facilitar o acesso dos integrantes dos Comitês Distritais de Mortalidade Materna para que possam desempenhar o processo de levantamento dos dados de forma mais completa e integrada.

7) A morte materna é evento de notificação compulsória e assim deve ser encarado. Apesar da subnotificação ser um problema mundial, as equipes médicas devem ser constantemente treinadas para reportar na Declaração de Óbito a presença ou a correlação com o ciclo gravídico- puerperal.

8) Um Planejamento Familiar adequado e eficaz, onde se possa escolher o melhor momento para uma gravidez, diminuindo portanto os casos de gestação indesejada e conseqüentemente os casos de morte materna por abortamento inseguro é fundamental.

9) O incentivo ao início precoce do pré-natal, dando condições a uma melhor aderência à consulta, implementando e facilitando a realização de exames complementares de forma ágil e eficiente é medida de fácil execução.

O Comitê de Mortalidade Materna, que em si não tem caráter punitivo, atua com o intuito de melhorar as condições de saúde oferecidas à população feminina, tentando adequar e humanizar o atendimento à mulher, alertando os mais diversos níveis quanto aos problemas encontrados durante a gravidez, o parto e o puerpério, tentando reduzir desta forma a morte de uma mulher no auge de suas capacidades, diminuindo a conseqüente desagregação familiar.

Também é de nossa alçada a realização de eventos com o intuito de incentivar a criação de novos Comitês de Mortalidade Materna, bem como servir de referência na metodologia utilizada na pesquisa dos casos. A participação dos Conselhos de Classe, bem como todos os órgãos que visam o bem-estar da nossa população são sempre bem-vindos.

Como dissemos, a morte materna é uma ocorrência multicausal. A responsabilidade no entendimento de sua dimensão e na contribuição para sua redução é de todos nós, profissionais da saúde, população atendida, educadores, professores, sociólogos e diplomatas. Reflete não só a perda de um ente querido como também toda a desestrutura de um povo. Somente o envolvimento conjunto de todas as esferas poderá contribuir para sua redução.

Bibliografia

1. Vega CEP. Mortalidade no município de São Paulo de 1995 a 1999, com ênfase em hipertensão arterial [Doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2004.
2. Vega CEP, Marcus PAF, Pazero LC, Boyaciyan K, Barbosa SA. Estudo da Mortalidade Materna no Município de São Paulo durante o ano de 1999. *Rev Ginecol Obstet* 2003;14(2):52-9.
3. Vega CEP, Pazero LC, Marcus PAF, Barbosa SA, Boyaciyan K. Estudo da Mortalidade Materna no Município de São Paulo durante o ano de 1998. *Revista de Ginecologia e Obstetrícia* 2002;13(4):198-207.
4. Vega CEP, Marcus P, Pazero LC, Boyaciyan K, Barbosa S. Estudo da Mortalidade Materna no Município de São Paulo durante o ano de 1997. *Revista de Ginecologia e Obstetrícia* 2001;12(4):187-197.
5. Pazero LC, Marcus PAF, Vega CEP, Boyaciyan K, Barbosa SA. Estudo da mortalidade materna no Município de São Paulo durante o ano de 1996. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1998;20(7):395-403.
6. Marcus PAF, Vega CEP, Boyaciyan K, Barbosa SA. Estudo da mortalidade materna no Município de São Paulo durante o ano de 1995. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1996;18(9):731-6.
7. Área Técnica de Saúde da Mulher. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna: Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde; 2002.
8. Bjoro K. Puerperal infections. From Semmelweis to current problems. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1993;113(30):3712-4.
9. Pel M, Pel JZ, Boon J. Poverty and ignorance: puerperal fever in the Amsterdamse Binnengasthuis in 1845. *Ned Tijdschr Geneesk* 1993;137(51):2649-53.
10. Wyklicky H, Skopec M. Ignaz Philipp Semmelweis, the prophet of bacteriology. *Infect Control* 1983;4(5):367-70.
11. Schwartz M. The life and works of Louis Pasteur. *J Appl Microbiol* 2001;91(4):597-601.
12. Marmol JG, Scriggins AL, Vollman RF. History of the maternal mortality study committees in the United States. *Obstetrics and Gynecology* 1969;34(1):123-38.
13. Loudon I. Maternal mortality in the past and its relevance to developing countries today. *American Journal of Clinical Nutrition* 2000;72(1 Suppl):241S-246S.
14. The National Institute for Clinical Excellence. Why Mothers Die 1997-99 - The Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. Disponível em <http://www.doh.gov.uk/cmo/mdeaths.htm>. Acesso em 02/01/2004
15. WHO. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - Nona Revisão; 1985.
16. Laurenti R. Marcos referenciais para estudos e investigações em mortalidade materna. *Rev Saúde Pública* 1988;22(6):507-12.
17. Coordenação Materno-Infantil. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna: Ministério da Saúde; 1994.
18. Braga LFO, Soares VMN. Implantação dos Comitês de Morte Materna no Paraná. *Femina* 1990;18:432-6.
19. OPAS. Plan de Acción Regional de la Mortalidad Materna en las Americas. XXIII Conferência Sanitária Panamericana. Washington, DC. 1990.
20. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. Mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos, com ênfase na mortalidade materna. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2003.
21. WHO. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - Décima Revisão; 1993.
22. Comitê Central de Mortalidade Materna do Município de São Paulo. Relatório do Estudo de Casos de Mortalidade Materna no Município de São Paulo durante o ano de 1995. Disponível em http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude/areas_tematicas/0013. Acesso em 02/01/2004

23. Comitê Central de Mortalidade Materna do Município de São Paulo. Relatório do Estudo de Casos de Mortalidade Materna no Município de São Paulo durante o ano de 1996. Disponível em http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude/areas_tematicas/0013. Acesso em 02/01/2004
24. Comitê Central de Mortalidade Materna do Município de São Paulo. Relatório do Estudo de Casos de Mortalidade Materna no Município de São Paulo durante o ano de 1997. Disponível em http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude/areas_tematicas/0013. Acesso em 02/01/2004
25. Comitê Central de Mortalidade Materna do Município de São Paulo. Relatório do Estudo de Casos de Mortalidade Materna no Município de São Paulo durante o ano de 1998. Disponível em http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude/areas_tematicas/0013. Acesso em 02/01/2004
26. Comitê Central de Mortalidade Materna do Município de São Paulo. Relatório do Estudo de Casos de Mortalidade Materna no Município de São Paulo durante o ano de 1999. Disponível em http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude/areas_tematicas/0013. Acesso em 02/01/2004
27. Comitê Central de Mortalidade Materna do Município de São Paulo. Relatório do Estudo de Casos de Mortalidade Materna no Município de São Paulo durante o ano de 2000. Disponível em http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude/areas_tematicas/0013. Acesso em 02/01/2004
28. Granja AC, Machungo F, Gomes A, Bergstrom S. Adolescent maternal mortality in Mozambique. *Journal of Adolescent Health* 2001;28(4):303-6.
29. Galletta MAK. Investigação dos Fatores Associados à Pré-Eclâmpsia em Gestantes Adolescentes [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2003.
30. Cowden AJ, Funkhouser E. Adolescent pregnancy, infant mortality, and source of payment for birth: Alabama residential live births, 1991-1994. *Journal of Adolescent Health* 2001;29(1):37-45.
31. Cooper LG, Leland NL, Alexander G. Effect of maternal age on birth outcomes among young adolescents. *Social Biology*;42(1-2):22-35.
32. Barbosa SA, Marcus PAF, Vega CEP, Boyaciyen K. Dificuldades encontradas no estudo de casos de mortalidade materna na cidade de São Paulo durante os anos de 1993 a 1995. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1997;19:179-82.
33. Atrash HK, Alexander S, Berg CJ. Maternal mortality in developed countries: not just a concern of the past. *Obstet Gynecol* 1995;86(4 Pt 2):700-5.
34. Bouvier-Colle MH, Varnoux N, Costes P, Hatton F. Reasons for the underreporting of maternal mortality in France, as indicated by a survey of all deaths among women of childbearing age. *International Journal of Epidemiology* 1991;20(3):717-21.
35. Tanaka ACdA. Maternidade: dilema entre nascimento e morte. São Paulo: Hucitec - ABRASCO; 1995.
36. Lira Plascencia J, Ibarguengoitia Ochoa F, Argueta Zuniga M, Karchmer S. Placenta praevia/accreta and previous cesarean section. Experience of five years at the Mexico National Institute of Perinatology. *Ginecol Obstet Mex* 1995;63:337-40.