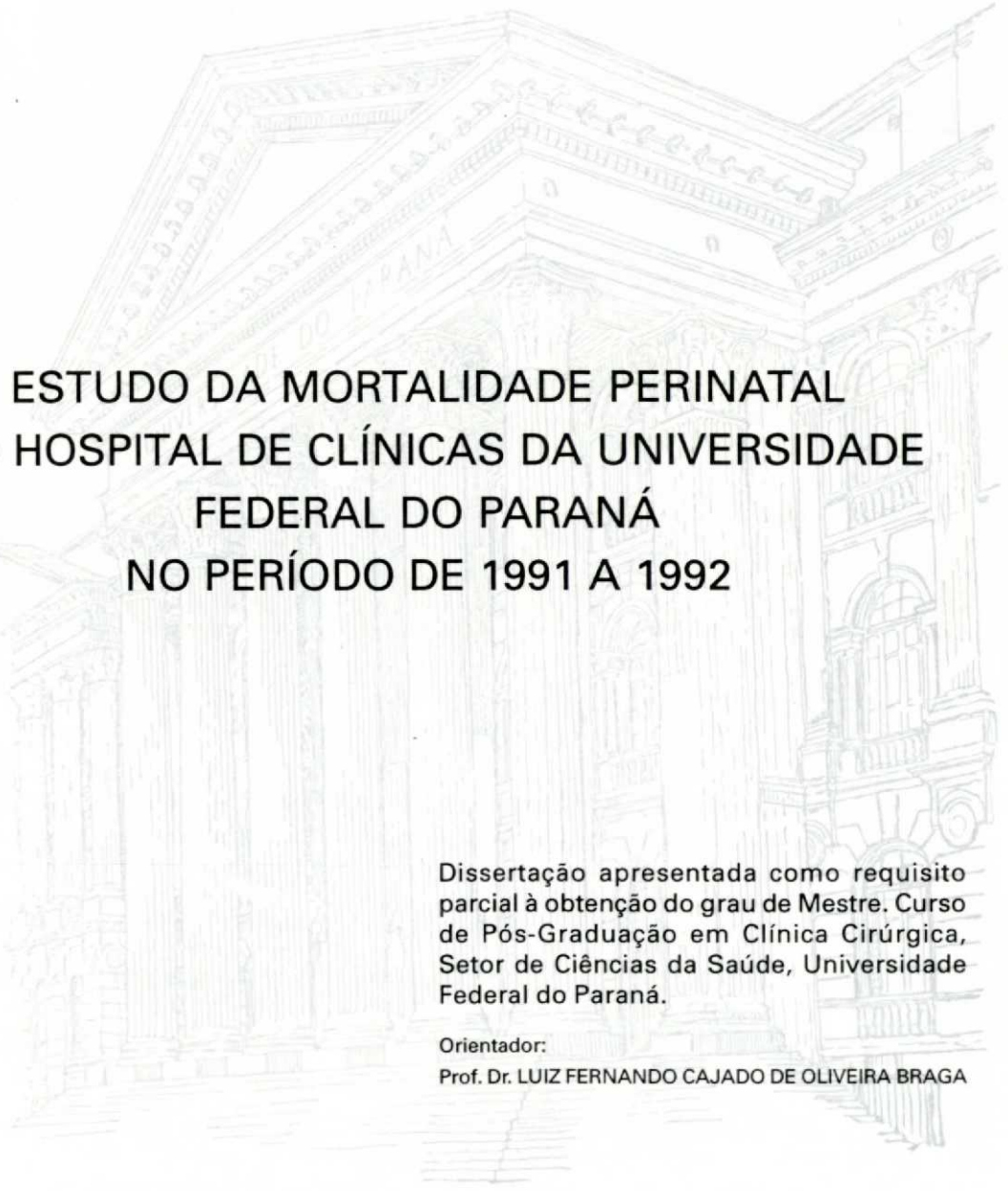
72

EDSON GOMES TRISTÃO



ESTUDO DA MORTALIDADE PERINATAL NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ NO PERÍODO DE 1991 A 1992

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre. Curso de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Orientador:
Prof. Dr. LUIZ FERNANDO CAJADO DE OLIVEIRA BRAGA

CURITIBA
1994

EDSON GOMES TRISTÃO

ESTUDO DA MORTALIDADE PERINATAL NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ NO PERÍODO DE 1991 A 1992

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre. Curso de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Orientador:
Prof. Dr. Luiz Fernando Cajado de Oliveira Braga

CURITIBA
1994

Dedicatória

Aos meus pais Glória e José, por terem me dado a vida !

À Ilvia, querida esposa, e as nossas filhas Sheila e Lívia pelo muito que deixei de dar-lhes durante a realização deste trabalho.

Agradecimentos

"O que a gentileza livremente oferece, agradecimentos não podem pagá-la".

John Masefiled

Ao Prof. Dr. LUIZ FERNANDO CAJADO DE OLIVEIRA BRAGA,
- *Orientador deste trabalho, pelos ensinamentos, apoio e estímulo de amigo em todas as etapas desta tese.*

Ao Prof. Dr. OSVALDO MALAFAIA,
- *Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica da Universidade Federal do Paraná, minha gratidão pela acolhida e estímulo.*

Ao Prof. GILBERTO ANTUNES SAMPAIO,
- *Professor Assistente do Departamento de Patologia Médica da Disciplina de Anatomia Patológica da Universidade Federal do Paraná, pelo empenho na realização dos exames anatomopatológicos.*

À Dra. ELIANE CARMES,
- *pela orientação teórico-metodológica.*

Ao Prof. PAULO AFONSO BRACARENSE COSTA,
- *Professor Assistente do Setor de Ciências Exatas do Departamento de Estatística da Universidade Federal do Paraná, pela orientação da parte estatística deste trabalho.*

À Profª de Português ANTÔNIA SCHNINDEN,
- *pela preparação e revisão do texto.*

À Profª ROSINA ALICE BRUETER PAZIN,
- *Professora Adjunta do Depto de Biblioteconomia Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes da UFPR, pela normalização das referências bibliográficas.*

Ao MANOEL PIRES DE PAIVA,
- *Responsável pelo setor de informática da Secretaria de Saúde Pública do Estado do Paraná, pela digitação dos questionários.*

E a todos que contribuíram direta e indiretamente para este momento importante da minha vida.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS vii

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS x

RESUMO xii

ABSTRACT xiii

1 INTRODUÇÃO 1

2 REVISÃO DA LITERATURA 8

3 CASUÍSTICA E MÉTODOS 31

3.1 DESENHO DO ESTUDO 32

3.2 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA A SELEÇÃO DOS CASOS 32

3.3 CONSTITUIÇÃO DOS GRUPOS 33

3.3.1 Grupo de Natimortos (IA) 33

3.3.2 Grupo de Neomortos (IB) 34

3.3.3 Grupo de Neomortos e Óbitos Fetais Intra-parto (IC) 35

3.3.4 Grupo de Natineomortos (I) 35

3.3.5 Grupo de Controle (II) 36

3.4 COLETA DE DADOS 36

3.5 PROCESSAMENTO DOS DADOS 37

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS 38

3.6.1 Definição da Razão de Chances 38

3.6.2 Análise da Razão de Chances 39

3.6.3 Intervalo de Confiança (IC) 40

3.6.4 Análise Multivariada por Regressão Logística 40

3.7 ASPECTOS ÉTICOS 41

4 **RESULTADOS** 43

4.1 CAUSAS BÁSICAS DE MORTALIDADE FETAL TARDIA E NEONATAL PRECOCE 43

4.2 ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DAS FREQÜÊNCIAS PARA OS DOIS GRUPOS CONSIDERADOS 45

4.3 RESULTADO DA ANÁLISE MULTIVARIADA POR REGRESSÃO LOGÍSTICA 72

5 **DISCUSSÃO** 74

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 74

5.2 ESTUDO DESCRITIVO DAS CAUSAS DE MORTALIDADE PERINATAL 84

5.2.1 **Transtornos Hipertensivos Maternos** 84

5.2.2 **Síndrome de Angústia Respiratória** 88

5.2.3 **Corioamnionite** 92

5.2.4 **Anomalias Congênitas** 95

5.2.5 **Descolamento Prematuro da Placenta** 98

5.2.6 **Sífilis** 100

5.2.7 **Hipóxia** 102

5.2.8 **Parto e Extração Pélvica** 103

5.2.9 **Síndrome de Aspiração Maciça** 105

5.2.10 **Rubéola Congênita** 106

5.2.11 **Morte Materna** 107

5.2.12 **Placenta Prévia** 108

5.2.13 **Prolapso de Cordão** 109

5.2.14 **Anestesia e Analgesia Materna** 110

5.2.15 **Hemorragia Pulmonar** 111

5.2.16 **Síndrome do "Filho da Mãe Diabética"** 112

5.3 ESTUDO COMPARATIVO DA MORTALIDADE PERINATAL 113
5.3.1 Idade 113
5.3.2 Atividade Profissional 114
5.3.3 Número de Pessoas na Família 116
5.3.4 Cor 117
5.3.5 Grau de Instrução 117
5.3.6 Renda Familiar Mensal 119
5.3.7 Tipo de União Conjugal 120
5.3.8 Realização do Pré-natal 122
5.3.8.1 Período de Início das Consultas 123
5.3.8.2 Exames Laboratoriais 124
5.3.8.3 Número de Consultas 124
5.3.8.4 Pré-natal Mínimo 125
5.3.9 Antecedentes de Gestação 127
5.3.10 Antecedentes de Cesariana 127
5.3.11 Antecedentes de Óbito Fetal 128
5.3.12 Outros Antecedentes Obstétricos 129
5.3.13 Intercorrências Mais Freqüentes na Gravidez 130
5.3.14 Apresentação Fetal 130
5.3.15 Anestesia no Parto 131
5.3.16 Via de Nascimento dos Recém-nascidos 133
5.3.17 Duração do Trabalho de Parto 135
5.3.18 Sexo 137
5.3.19 Idade Gestacional e Peso ao Nascer 137
5.3.20 Avaliação do APGAR 140
5.3.21 Tempo entre Nascimento e Óbito 142

5.3.22 Necropsias 143

6 CONCLUSÕES 144

ANEXOS 147

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 167

LISTA DE TABELAS

1 NÚMERO DE PARTOS, NASCIMENTOS E ÓBITOS DE RECÉM-NASCIDOS ENTRE 28 SEMANAS DE GESTAÇÃO A 7 DIAS DE VIDA - SET./91 A AGO./92 43

2 CAUSAS BÁSICAS DE NEONATIMORTALIDADE - SET./91 A AGO./92 45

3 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A IDADE MATERNA - SET./91 A AGO./92 46

4 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A IDADE DAS PACIENTES EM FAIXAS EXTREMAS DA VIDA REPRODUTIVA - SET./91 A AGO./92 47

5 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A ATIVIDADE PROFISSIONAL MATERNA - SET./91 A AGO./92 47

6 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO LOCAL DA ATIVIDADE PROFISSIONAL MATERNA - SET./91 A AGO./92 48

7 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O NÚMERO DE PESSOAS NA FAMÍLIA - SET./91 A AGO./92 48

8 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A COR MATERNA - SET./91 A AGO./92 49

9 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O GRAU DE INSTRUÇÃO MATERNA - SET./91 A AGO./92 50

10 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A POUCA OU NENHUMA INSTRUÇÃO MATERNA - SET./91 A AGO./92 50

11 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A RENDA FAMILIAR - SET./91 A AGO./92 51

12 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A UNIÃO CONJUGAL - SET./91 A AGO./92 51

13 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A REALIZAÇÃO DO PRÉ-NATAL - SET./91 A AGO./92 52

14 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O PERÍODO DE INÍCIO DO PRÉ-NATAL - SET./91 A AGO./92 52

15 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A REALIZAÇÃO DE EXAMES LABORATORIAIS - SET./91 A AGO./92 53

16 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O NÚMERO DE CONSULTAS DURANTE O PRÉ-NATAL - SET./91 A AGO/92 54

17 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A REALIZAÇÃO DO PRÉ-NATAL MÍNIMO - SET./91 A AGO./92 54

18 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE GESTAÇÕES - SET./91 A AGO./92 55

19 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS - SET./91 A AGO./92 55

20 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE CESARIANA - SET./91 A AGO./92 56

21 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE NASCIDOS MORTOS - SET./91 A AGO./92 56

22 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE ABORTO - SET./91 A AGO./92 57

23 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE PARTO - SET./91 A AGO./92 57

24 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE NASCIDOS VIVOS - SET./91 A AGO./92 58

25 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A PRESENÇA OU AUSÊNCIA DE ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS - SET./91 A AGO./92 58

26 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO AS INTERCORRÊNCIAS MAIS FREQÜENTES NA GRAVIDEZ - SET./91 A AGO./92 59

27 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO AS INTERCORRÊNCIAS MENOS FREQÜENTES NA GRAVIDEZ - SET./91 A AGO./92 59

28 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS TRANSTORNOS MATERNOS HIPERTENSIVOS - SET./91 A AGO./92 60

29 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O HÁBITO DE FUMAR - SET./91 A AGO./92 60

30 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE AMEAÇA DE PARTO PREMATURO - SET./91 A AGO./92 61

31 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO - SET./91 A AGO./92 61

32 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE ANEMIA - SET./91 A AGO./92 62

33 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE SANGRAMENTO UTERINO - SET./91 A AGO./92 62

34 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A APRESENTAÇÃO FETAL - SET./91 A AGO./92 63

35 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O TIPO DE ANESTESIA NO PARTO - SET./91 A AGO./92 64

36 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A VIA DE NASCIMENTO DOS RECÉM-NASCIDOS - SET./91 A AGO./92 64

37 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A DURAÇÃO DO TRABALHO DE PARTO - SET./91 A AGO./92 65

38 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O SEXO DOS RECÉM-NASCIDOS - SET./91 A AGO./92 65

39 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O PESO DOS RECÉM-NASCIDOS - SET./91 A AGO./92 66

40 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O BAIXO PESO AO NASCER - SET./91 A AGO./92 67

41 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A IDADE GESTACIONAL - SET./91 A AGO./92 68

42 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO FETOS PRÉ-TERMOS - SET./91 A AGO./92 68

43 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O ÍNDICE DE APGAR ENTRE OS NASCIDOS VIVOS - 1º MINUTO - SET./91 A AGO./92 70

44 ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O ÍNDICE DE APGAR ENTRE OS NASCIDOS VIVOS - 5º MINUTO - SET./91 A AGO./92 70

45 COMPARAÇÃO ENTRE O COEFICIENTE DE MORTALIDADE FETAL TARDIA, NEONATAL PRECOCE E MORTALIDADE PERINATAL ENTRE OS DIVERSOS HOSPITAIS, PARA FETOS COM 1000 GRAMAS OU MAIS 77

46 PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTALIDADE PERINATAL 81

47 LISTA BÁSICA PARA TABULAÇÃO DE ÓBITOS PERINATAIS 82

48 POSSÍVEL REDUÇÃO DE ÓBITOS PERINATAIS POR GRUPOS DE PATOLOGIAS 83

A MODELO 1 DE REGRESSÃO LOGÍSTICA 72

B MODELO 2 DE REGRESSÃO LOGÍSTICA 73

C MODELO 3 DE REGRESSÃO LOGÍSTICA 73

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

CID = CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS

CLAP = CENTRO LATINOAMERICANO DE PERINATOLOGIA E DESENVOLVIMENTO HUMANO

DPP = DESCOLAMENTO PREMATURO DA PLACENTA

EPI INFO = SISTEMA DE PROCESSAMENTO DE TEXTO, BANCO DE DADOS E ESTATÍSTICA PARA EPIDEMIOLOGIA EM MICROCOMPUTADORES - CENTERS OF DISEASE CONTROL - US DEPARTAMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES

FMUSP = FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

HCFMRP = HOSPITAL DE CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

HCUFPR = HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

IC 95% = INTERVALO DE CONFIANÇA A 95%

MS = MINISTÉRIO DA SAÚDE

NS = NÃO SIGNIFICATIVO

NV = NASCIDOS VIVOS

OMS = ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE

p = VALOR DE SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA

RC = RAZÃO DE CHANCES

RN = RECÉM-NASCIDO

SEADE = SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS - SÃO PAULO

SESA = SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - PARANÁ

SMS = SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - CURITIBA

SUS = SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

t	= TESTE t DE STUDENT
Trend	= TESTE DE TENDÊNCIA
WHO	= WORLD HEALTH ORGANIZATION
X^2	= QUI-QUADRADO

RESUMO

Com o objetivo de conhecer a mortalidade perinatal no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, realizou-se este estudo. Avaliaram-se os óbitos do período Perinatal I, entre 01 de setembro de 1991 a 31 de agosto de 1992, constando de 62 óbitos fetais e 51 neonatais, perfazendo um total de 113 pacientes que constituíram o Grupo I. Este foi comparado com o Grupo II (controle), composto por 224 pacientes que não tiveram óbito. Ocorreram 2.107 partos, dos quais 113 morreram, dando um coeficiente de mortalidade perinatal de 53,63/1000. Através de estudo descritivo, foram avaliadas as causas básicas de óbito. Transtornos maternos hipertensivos (24,78%), síndrome de angústia respiratória (23,00%), corioamnionite (17,70%), anomalias congênitas (11,52%) e descolamento prematuro da placenta (6,20%) foram as mais importantes. Constatou-se que 88,48% destas mortes poderiam ser reduzidas ou evitadas. Calculou-se também o risco para cada variável selecionada através da Razão de Chances (Odds ratio), identificando-se as que mais fortemente estiveram relacionadas com os óbitos por apresentarem significância ($p<0,05$): pré-natal (ausência, início após 8 semanas, ausência de exames laboratoriais, menos de 4 consultas, ausência de pré-natal mínimo); antecedentes de óbito fetal e cesariana, transtornos maternos hipertensivos, duração do trabalho de parto maior do que 12 horas, apresentação pélvica, ausência de anestesia no parto, idade gestacional abaixo de 37 semanas, peso fetal, abaixo de 2.999 gramas, Apgar < 7 no 1º e 5º minuto. Entre estas variáveis, realizou-se a regressão logística para identificar a participação de cada uma delas nos óbitos. O baixo peso fetal e a não realização de pré-natal foram significativos, enquanto os transtornos maternos hipertensivos tiveram significância próxima ao exigido. Entre as medidas recomendadas para diminuir estes óbitos, destacam-se: prevenção do nascimento dos fetos de baixo peso e campanhas através dos meios de comunicação, convocando as gestantes à realização do pré-natal. Sugere-se, também, o seguimento das grávidas hipertensas em ambulatório específico, para melhor controle sobre esta patologia.

ABSTRACT

The aim of this study was to identify the perinatal death rate at "Clinicas" Hospital of the Federal University of Paraná. Deaths during Perinatal Period I were surveyed from 01 September 1991 to 31 August 1992, during which period there were 62 stillbirths and 51 live births followed by death, totaling 113 patients grouped under Group I. This group was compared to Group II -- the control group -- consisting of 224 live patients. 113 deaths in 2.107 births result in a perinatal mortality rate of 53,63/1.000. A descriptive study was carried out to evaluate the basic causes leading to death and maternal hypertensive accidents (24,78%), respiratory suffering syndrome (23,00%), chorioamnionitis (17,70%), congenital abnormalities (11,52%) and abruptio placenta (6,20%) were found to be the major causes. From these deaths, 88,48% could have been avoided. The odds ratio was also calculated for each variable selected to identify those more strongly linked with the occurrence of death. Conditions related to prenatal care (lacking, started after 8 weeks, lack of laboratory tests, less than five visits, lack of minimum prenatal care) were statistically significant ($p<0,05$). An obstetric history including previous stillbirths and cesarean sections; maternal hypertensive accidents; over 12 hour long labor; the pelvic structure; lack of anesthesia during delivery; gestation below 37 weeks; fetal weight below 2.999 grams and Apgar < 7 at minutes 1 and 5 were variables used in a logistic regression to analyze their significance in these deaths. Low fetal weight and the lack of prenatal care were significant, while maternal hypertensive accidents were near significant. Trying to delay the birth of a low-weight fetus and advertising campaigns to stimulate prospective mothers to undergo prenatal care are measures recommended to prevent some of these deaths. It is also suggested that hypertensive pregnant womem are referred to the specific out-patient service to keep their condition under control.

1 INTRODUÇÃO

As taxas de mortalidade infantil são consideradas universalmente como meio importante de representar a saúde geral das populações, refletindo não apenas a saúde das crianças mas também a dos adultos. (ALBERMAN, 1980).

Elas normalmente são expressas sob a forma de coeficientes de mortalidade que só poderão cair a níveis desejáveis se os pilares básicos das nações, como a estrutura social, econômica e a qualidade de atenção médica, estiverem respondendo aos anseios da comunidade. (CHAMBERLAIN, 1979; DAVID E SIEGEL, 1983).

A maior parte dos países desenvolvidos apresenta coeficientes baixos, com diminuição acentuada nos últimos anos, levando a crer que os problemas referentes aos agravos da mortalidade infantil já foram parcialmente controlados.

Entretanto, observa-se que o componente neonatal (momento do nascimento até 28 dias de vida) apresentou uma queda nitidamente inferior ao componente pós-neonatal desta mortalidade (28 dias após o nascimento até 1 ano de vida).

Para ALBERMAN (1980), é possível afirmar que a mortalidade do período neonatal responde pelo menos por 50% dos óbitos da infância.

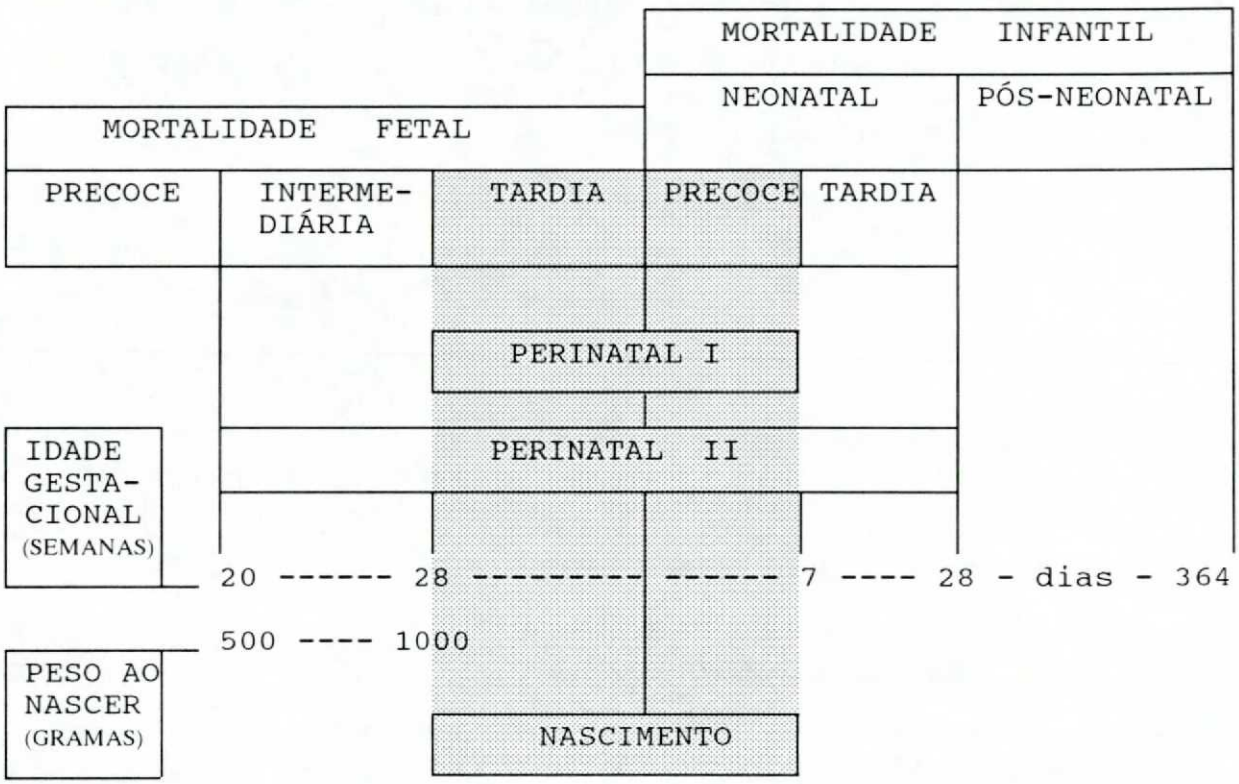
A natimortalidade (óbitos fetais antes do nascimento) também experimentou um decréscimo insatisfatório nas últimas décadas. (OMS, 1981).

Estas constatações fazem com que esforços universais se direcionem para o estudo das causas de mortalidade perinatal e, conseqüentemente, sejam elaboradas propostas de ações da saúde para reduzi-las. (SHAPIRO, 1978; WHO, 1979).

No Brasil, segundo LAURENTI (1987), o coeficiente de mortalidade perinatal é de aproximadamente 29/1000, enquanto nos países desenvolvidos da Europa e nos Estados Unidos esta média está em torno de 8 a 10/1000. Em alguns deles, como Suécia, Noruega, Finlândia e Japão, estas cifras chegaram a níveis muito baixos, em torno de 4,8/1000. (REY et al., 1990).

Esquematicamente, a mortalidade fetal e infantil pode ser representada, obedecendo aos conceitos da Organização Mundial da Saúde, conforme referência do CENTRO LATINO AMERICANO DE PERINATOLOGIA E DESENVOLVIMENTO HUMANO (CLAP, 1988), pelo contido na Figura 1.

FIGURA 1 - REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DA MORTALIDADE FETAL E INFANTIL



O período **perinatal I** compreende os natimortos a partir de 28 semanas de gestação ou peso aproximado de 1000 gramas e os neomortos do 1º ao 7º dia de vida.

O período **perinatal II** engloba os natimortos a partir de 20 semanas de gravidez ou 500 gramas de peso e os neomortos do 1º ao 28º dia de vida.

Obstetras e pediatras se empenham cada vez mais em estudar os fenômenos próprios deste período, tentando identificar as causas que mais freqüentemente possam comprometer a higidez do ser que nasce.

O objetivo maior deste interesse é prevenir tais causas, já que muitas doenças e intercorrências, ao atuarem sobre o feto durante a gestação ou no momento do parto, podem levá-lo à morte ou causar lesões definitivas prejudicando o seu desempenho futuro.

O verdadeiro estado de saúde perinatal, no entanto, é difícil de ser estabelecido, devido a dificuldades de acesso a informações confiáveis dos eventos ocorridos neste período.

Estabelecer com precisão a idade fetal em muitas gestações e mais ainda naquelas que terminam com alguma complicação, como nos óbitos com fetos macerados, é tarefa difícil. Fatos como este irão refletir diretamente nas análises finais, pois ocorrerão diferenças nos pontos de corte que definem o período. (DIAZ LLANO, 1986).

O sub-registro de nascimento e morte fetal, especialmente em populações carentes, acaba tornando os atestados de óbitos, que são os principais referenciais para a realização de muitos trabalhos, registros de pouco valor, já que, quando existentes, fornecem informações distorcidas sobre a verdadeira realidade da situação. (PEREIRA e CASTRO, 1981; BARROS et al., 1985).

Os avanços tecnológicos da assistência ao recém-nascido também podem contribuir para falsear muitos dados. Ao prolongar por tempo maior a vida de fetos totalmente imaturos ou portadores de doenças que fatalmente os levarão a morte, os mesmos ultrapassam o período perinatal, não sendo incluídos, assim, nas estatísticas.

Outros fatores que concorrem para dificultar uma avaliação global destes óbitos são, sem dúvida, as inúmeras

formas empregadas na realização destes levantamentos, com maternidades usando diversas faixas de peso da criança ou diferentes idades gestacionais como critério, criando inclusive normas próprias para a realização de seus trabalhos, dificultando, assim, as possibilidades de comparações.

A causa final do óbito apresentará resultados diferentes, se considerarmos a básica ou a imediata, levando-se em conta, ainda, a dificuldade de o profissional de saúde que preenche o atestado de óbito discernir qual delas é uma ou outra, pois ocorrem várias formas de interpretação.

Esta causa ainda poderá ter variações, se forem usados como critério de avaliação o exame anatomopatológico do feto e da placenta, sinais e sintomas clínicos ou associação entre ambos.

Apesar dessas dificuldades, muitas conquistas têm sido conseguidas no estudo da mortalidade perinatal, com pesquisadores de todo o mundo desenvolvendo técnicas e métodos de estudo cada vez mais eficientes e, como conseqüência, propondo medidas preventivas eficazes.

São exemplos desses esforços, a universalização do uso de técnicas simplificadas como controle da altura uterina e dos movimentos fetais, assim também como a ampliação de exames e aparelhos mais sofisticados como a ultra-sonografia (DONALD, MAGVICAR e BROWN, 1958), a cardiotocografia (ROCHARD, SCHIFRIN e GOUPIL, 1976), o perfil biofísico fetal (MANING, PLATT e SIPOS, 1980) e a doplerfluxometria (GILL et al., 1981) que avaliam o bem-estar fetal com boa margem de êxito.

Mesmo com estes esforços, permanece ainda um grande contingente de óbitos que escapa da acurácia dos testes e

aparelhos ficando sem diagnóstico, seja por limitação propedêutica, seja por instalações abruptas e não diagnosticadas da causa, como por exemplo as arritmias fetais. (GARCIA et al., 1987).

No Brasil, existem poucas publicações a respeito da mortalidade perinatal, conhecendo-se superficialmente o que se passa nos Estados e em hospitais de referência.

Assim, torna-se necessária a realização de pesquisas regionais que utilizem fontes de informações no local onde se dá atendimento da gestação e do parto, a fim de obter dados confiáveis e definir as prioridades na organização da assistência perinatal dessas populações.

Uma das melhores formas de realizar esta avaliação é através do enfoque de risco.

Sabe-se que os problemas de saúde atingem, com mais freqüência, pessoas pertencentes a grupos mais susceptíveis de adoecer, sofrer acidentes ou morrer. Estas diferenças de risco decorrem do fato de que alguns indivíduos apresentam características próprias ou estão sujeitos a circunstâncias em que a probabilidade de ocorrência de um dano a saúde seja maior que para outros, que não tenham as mesmas características ou não estejam expostos às mesmas circunstâncias.

Tais características são denominadas de Fatores de Risco e têm a possibilidade de serem detectadas antes da ocorrência do dano. A hipertensão arterial, por exemplo, tem efeito nocivo sobre o feto durante a gravidez, podendo levá-lo a óbito perinatal. Será que este risco é maior do que a infecção urinária, pobreza ou extremos de idade reprodutiva da paciente?

Apenas conhecendo a magnitude do problema é que poderemos controlar ou eliminar tais fatores, impedindo o aparecimento de suas conseqüências. Ao identificarmos os grupos de pacientes de alto risco, eles deverão receber atenção especial por parte dos serviços de saúde, sem contudo deixar de oferecer o básico para a população geral.

Visando contribuir para o conhecimento da mortalidade perinatal em nosso meio, é que realizamos este trabalho com os seguintes objetivos:

1 - Estudar o número e as características dos óbitos fetais tardios e neonatais precoces ocorridos na Maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

2 - Calcular o coeficiente de mortalidade perinatal I, o de natimortalidade e o de neomortalidade e compará-los com os de outros serviços.

3 - Identificar as causas básicas prevalentes de óbito perinatal.

4 - Determinar as variáveis relacionadas com a mortalidade perinatal, calculando-se o risco através da Razão de Chances.

5 - Entre as variáveis estatisticamente significativas, estabelecer através de regressão logística, aquelas que mais fortemente estiveram associadas com a morte perinatal.

6 - Sugerir medidas à direção do Departamento de Tocoginecologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, que possam diminuir estes óbitos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

As preocupações com os óbitos fetais e neonatais, suas causas e conseqüências já são antigas e vêm através dos tempos despertando a atenção dos médicos ligados a esta área.

LILIENFELD E PASSAMANICK (1955) estudaram vários fatores relacionados com a gravidez e o parto, e suas repercussões no nascimento. Demonstraram que cinco fatores, prematuridade, gestação múltipla, óbitos fetais anteriores, toxemia e patologias placentárias, estiveram associados com o aparecimento em recém-nascidos, de maior número de paralisia cerebral tardia. Estabeleceram também relação entre a prematuridade e outras intercorrências do período neonatal com a maior ocorrência de epilepsia nestas crianças. Quando estas intercorrências estavam associadas com complicações maternas durante a gravidez, o aparecimento de epilepsia nos recém-nascidos era duplicado.

AHVENAINEN (1960) estudou as causas clínico-patológicas imediatas da mortalidade perinatal. Baseou seu estudo em avaliação anatomopatológica do *Helsinki Children's Clinic* (Finlândia), nos anos de 1947 a 1956, e do *Regional Hospital of Central Finland*, de junho de 1954 a maio de 1959. O número total de casos foi de 1457 óbitos neonatais e 77 óbitos fetais. Encontrou como causas mais comuns de óbito, hemorragia intra-craniana, malformações congênitas, membrana hialina e infecção intra-amniótica. Chamou a atenção para a importância do uso rotineiro da necropsia para auxiliar no esclarecimento dos óbitos e

sugeriu maior entrosamento entre obstetras e pediatras.

KAERN (1960) considerou a mortalidade perinatal como multifatorial. Avaliou os fatores relacionados à gestação e ao nascimento, dividindo-os em pré, intra e pós-parto. Chamou a atenção sobre o seu pequeno declínio nos últimos 50 anos. Enfatizou as variações regionais observadas dentro de um mesmo país, condicionadas pelas diferenças sociais no meio e pela organização dos serviços médicos. Relatou que a prematuridade foi responsável em 1955 por 67% dos óbitos perinatais em Nova Iorque e em 65% em Copenhague.

BUTLER e BONHAN, em 1963, citado por CARVALHEIRO (1970), realizaram um dos mais amplos e completos trabalhos a respeito da mortalidade perinatal na Inglaterra em 1958. Examinavam questionário preenchido por médicos e parteiras referentes a 16.994 nascimentos e 7.117 óbitos neonatais e fetais. O propósito foi avaliar possível correlação entre variáveis relacionadas com gestação, parto, situação sócio-econômica e região geográfica, com problemas de saúde do recém-nascido no período neonatal. Seguiram também o desenvolvimento destas crianças até os 7 anos de idade avaliando seu desempenho e relacionando com as condições ideais ou de risco em seu nascimento. Além dos fatores de risco relacionados por LILIENFELD e PASSAMANICK, em 1955, acrescentaram os seguintes: situação sócio-econômica, idade materna, intervalo entre os partos, paridade, não realização de pré-natal, trabalho de parto prolongado e curto, apresentação pélvica e tabagismo materno.

BARBOSA (1964) analisou as mortes perinatais fazendo observações gerais a respeito do atendimento médico e

pediátrico. Relacionou também as falhas ligadas aos hospitais brasileiros, como a má distribuição de leitos e a assistência deficiente ao prematuro pela equipe de médicos e enfermeiros. Alerta sobre a deficiência de equipamentos no atendimento aos fetos de risco, principalmente os pré-termos. Chamou a atenção para a importância do pré-natal como forma de prevenção para muitas destas mortes e lembrou ainda que outros fatores não relacionados à assistência médica propriamente dita, como as condições sócio-econômicas e o nível de instrução, têm influência fundamental nestes óbitos.

MARTINS (1968) fez amplo estudo sobre os conceitos de prematuro, recém-nascidos de baixo peso e de peso elevado, além de avaliar os cuidados intensivos com os recém-nascidos de alto risco em berçários especializados. Comparou também os coeficientes de mortalidade perinatal entre diversas cidades de outros países e do Brasil, nos anos sessenta, avaliando a queda dos mesmos. Informou que nesse período as principais causas de óbito fetal e neonatal na Maternidade João Daudt D'Oliveira em São Paulo, foram: anoxia (41%), função respiratória anormal ou membrana hialina (24,9%) e malformações congênitas (10,2%). Em 19,6% dos casos, a causa foi desconhecida.

RANTAKALLIO (1969) realizou estudo prospectivo durante o ano de 1966, em 11.905 nascimentos simples ocorridos em duas províncias do norte da Finlândia. Tentou estabelecer correlação entre o baixo peso ao nascimento com a duração da gestação e o risco de mortalidade perinatal. Estudou 47 variáveis relacionadas à mãe e ao feto, como características biológicas, sociais, instrução, migrações internas, condições do nascimento e outras. Para o grupo de alto risco, encontrou mortalidade

perinatal de 51,4 por mil e uma incidência de baixo peso de 12,5%. Para o grupo de baixo risco, a mortalidade perinatal foi de 19,3 por mil e a incidência de baixo peso foi de 2,8%. Sugeriu maiores estudos que visem classificar a população de gestantes em alto e baixo risco, a fim de direcionar melhores cuidados àquelas de mais risco.

CARVALHEIRO (1970) apresentou tese de doutorado à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sobre a Mortalidade Perinatal ocorrida naquele município em 1966. Encontrou um coeficiente de mortalidade perinatal nos nascimentos simples de 42,2 por mil e de 129,6 por mil para os gemelares. As variáveis relacionadas à mãe e ao feto que apresentaram significância foram: idade materna acima de 40 anos, vida conjugal irregular (solteiras, viúvas, desquitadas ou separadas), baixo nível de instrução e baixo peso ao nascimento. Os partos normais realizados por médicos apresentaram um coeficiente de mortalidade perinatal de 29,0 por mil; os realizados por parteiras, 12,1 por mil e por curiosas, 22,2 por mil. O uso de fórceps apresentou coeficiente de 27,1 por mil, as cesarianas 65,7 por mil e a versão e extração 666,6 por mil.

NISWANDER e GORDON, em 1972, citados por KNUPPEL e DRUKKER (1993), deram efetiva contribuição ao estudo dos fatores de risco relacionados com a mortalidade perinatal, ao fazerem estudo prospectivo denominado: "As mulheres e suas gestações". Além dos fatores citados por LILIENFELD e PASSAMANICK, em 1955, e aqueles relacionados por BUTLER e BONHAN, em 1963, acrescentaram os seguintes: história de infertilidade, patologias cardíacas, diabetes, infecção do trato

urinário, história de sangramento vaginal, incompetência cervical e polidramnio. Estes estudos, em conjunto, contribuíram para ampliar o conceito de fator de risco na gestação e parto e suas repercussões na morbidade e mortalidade perinatal.

KAMINSKY, GOUJARD E RUMEAU-ROUQUETTE (1973) avaliaram crianças que tiveram baixo peso ao nascer, variável considerada de risco para óbito neonatal. Tentaram por regressão logística estabelecer uma relação através de inúmeras variáveis maternas conhecidas desde o começo da gravidez. Afirmaram não terem sido estas variáveis isoladamente preditivas para indicar um grupo de mulheres de alto risco para esta afecção.

HOEBEL et al. (1973) avaliaram de forma prospectiva 738 gestantes com fatores preditivos de morbidade e mortalidade perinatal. Atribuíram pontos a cada um destes fatores e, pelo somatório deles, classificaram as gestantes em grupos de baixo e alto risco no pré-natal e no parto. Do total, 46% delas foram classificadas como de baixo risco no pré-natal e parto, e para elas a morbidade e mortalidade foram baixas: 18% como de alto risco no pré-natal e baixo risco durante o parto; 20% como de baixo risco no pré-natal e alto durante o parto, enquanto 16% tiveram alto risco no pré-natal e no parto, e para estes dois grupos ocorreu aumento significativo da mortalidade e morbidade perinatal. Através de regressão logística, concluíram que os fatores de risco intraparto são mais significativos que aqueles do pré-natal. Enfatizaram a vantagem de usar este método de avaliação padronizada de risco durante a gravidez.

SIQUEIRA (1974), em tese de mestrado apresentada à Universidade de São Paulo, avaliou a mortalidade neonatal e a prematuridade naquela cidade, tentando identificar suas causas

e a influência de determinados fatores sócio-econômicos, baseando-se em atestados de óbitos e visitas domiciliares. Encontrou coeficiente de óbito neonatal de 33,67 por mil. Entre os que morreram o índice de prematuridade foi 59,7%. Constatou que grande parte dos recém-nascidos que foram a óbito era de família com baixa situação sócio-econômica (más condições de habitação, deficiência de água encanada) e 20% delas sem nenhuma instrução. Relatou ainda falhas importantes no pré-natal e parto e atendimento inadequado ao prematuro.

LESINSKI (1975) avaliou a situação de alguns trabalhos que tentaram fazer a prevenção da mortalidade perinatal, através do estudo de fatores prévios de risco. Chamou a atenção sobre a arbitrariedade destes critérios que não respeitam determinadas características da população como a cultural e sócio-econômica. Afirmou que tais critérios teriam maior valor se fossem seguidos durante toda a vida reprodutiva da paciente, e não somente no período do pré-natal ou do parto. Concluiu dizendo que as ciências biológicas não são exatas como uma reação química e que muitos fatores do meio podem influenciar a gravidez, como os genéticos, evitando que os resultados ocorram dentro do planejado.

LAURENTI, SILVEIRA E SIQUEIRA (1975) estudaram a mortalidade perinatal em São Paulo durante 2 anos, partindo da totalidade dos atestados de óbito de nascidos mortos e de uma amostra de óbitos de menores de 7 dias, para a qual a metodologia foi a entrevista domiciliar e informação médica do local onde a paciente foi atendida. Encontraram um coeficiente de mortalidade perinatal de 42,04 por mil e concluíram que medidas simples conseguiriam diminuir esses óbitos, evitáveis

em nível de pré-natal (sífilis congênitas, doenças próprias ou associadas a gravidez), no parto (distocias, traumatismos obstétricos e anoxia), atenção ao recém-nascido (causas infecciosas do aparelho respiratório, hemorragias).

OTT, OSTAPOWICZ e MEURER (1977) analisaram as variáveis que afetaram a mortalidade perinatal, no Hospital Universitário de St. Louis - Missouri, entre os anos de 1969 e 1975. A mortalidade perinatal teve uma queda de 26,6 por mil para 7,9 por mil sendo que não houve um fator responsável e sim vários fatores agindo de forma combinada, como melhor atenção aos cuidados perinatais, aumento da indicação de cesarianas e a monitorização intraparto. As principais causas de óbito encontradas foram as anomalias congênitas, prematuridade, eritoblastose fetal, descolamento prematuro da placenta, placenta prévia e anoxias.

SOKOL et al. (1977) discorreram sobre a elaboração dos escores de risco na prevenção da mortalidade perinatal, indicando ser esta uma forma de reconhecer e acumular informações relacionadas à gestante e ao feto antes do parto, a fim de predizer complicações posteriores. Realizaram trabalho prospectivo com 1.275 pacientes, encontrando uma média de mortalidade perinatal que variou desde zero para o grupo de baixo risco até 93,4 por mil para o grupo de risco. Mais de 80% dos óbitos ocorreram nas pacientes do grupo de alto risco. Acreditaram na eficiência deste tipo de avaliação como forma preditiva de mortalidade perinatal.

MORRISON e OLSEN (1979) estudaram, no Canadá, um método simplificado de avaliar fatores de risco em gestantes oriundas de grandes populações, aplicado no pré-natal. Avaliaram 16.733

gestantes, sendo que 19% delas foram catalogadas como de risco e neste grupo ocorreu uma mortalidade perinatal de 69 por mil, enquanto no grupo de baixo risco foi de 7 por mil. Observaram a imprevisibilidade de várias intercorrências durante a gravidez e o parto que não estavam nas tabelas prefixadas de risco. Relataram ser este tipo de método melhor indicado para a triagem, identificação e posterior investigação do que para o obstetra tomar condutas. Concluíram que o método pode auxiliar mas não substituir a sagacidade clínica.

REIS (1980) estudou 473 pacientes internadas em maternidade de 3 diferentes regiões do Brasil: 300 (63,4%) em Recife, 69 (14,6%) em São Paulo e 104 (22,0%) em Brasília. O objetivo foi colher subsídios para identificação precoce da gestação de maior risco fetal, através de fatores preditivos reconhecíveis desde o início de prenhez ou mesmo antes dela, utilizando variáveis de obtenção simples e descritas na literatura como associadas ao maior risco fetal. Foram fatores preditivos de risco de desenlace gestacional infeliz: intervalo interpartal maior que 5 anos, solteiras, renda *per capita* igual ou menor que 1 salário mínimo, história de prematuridade, abortos espontâneos e dois ou mais neomortos. Para a natimortalidade, o fator de risco mais importante foi o antecedente de dois ou mais neomortos.

WIGGLESWORTH (1980) propôs uma classificação simplificada para avaliar e posteriormente sugerir a prevenção da mortalidade perinatal, constando de análise em dois tempos. Inicialmente, são determinados os coeficientes de mortalidade perinatal para grupos de diferentes peso ao nascimento, o que permite estabelecer comparações entre vários serviços. Assim,

por exemplo, morte fetal acima de 2500 gramas demonstra falha no atendimento obstétrico e, quando o número de óbitos é alto em fetos de baixo peso, há deficiências no setor de atendimento neonatal. Em uma segunda fase, os óbitos de cada grupo de peso são examinados e classificados de acordo com cinco possibilidades: fetos macerados sem malformações, malformações congênitas, condições associadas a imaturidade, asfixia no parto, outras causas que não as anteriores. Relatou como vantagens a identificação da área específica da atenção materno-infantil que falhou e a dispensa das informações de necropsia, pois apenas com informações clínicas consegue-se incluir o óbito em um dos cinco grupos propostos.

RYAN, SWEENEY e SOLOLA (1980) avaliaram a repercussão do pré-natal sobre a mortalidade perinatal em pacientes de mesma raça e situação sócio-econômica homogênea. O grupo 1, composto de 1.102 pacientes, teve de 0 a 3 consultas no pré-natal, com uma média de 1,43. O grupo 2 composto de 2.027 pacientes, com 4 ou mais consultas e uma média de 12,78. Ambos os grupos tinham similaridade na idade, situação conjugal, história obstétrica e os mesmos riscos para a gestação e parto. O grupo com pré-natal inadequado teve uma mortalidade perinatal significativamente maior que o grupo com pré-natal adequado.

WORTHINGTON et al. (1983) fizeram o seguimento de 214 partos consecutivos de fetos com muito baixo peso (500 a 1500 gramas), avaliando os fatores capazes de influenciar a morbidade e mortalidade. De 185 recém-nascidos vivos e sem anomalias congênitas, 133 (72%) foram a óbito. A síndrome do distress respiratório, que ocorreu em 114 (62%), e a hemorragia intraventricular, em 38 (21%), foram as principais causas de

mortalidade. A sobrevida e a mortalidade não foram influenciadas pelo modo de nascimento. Questionaram o uso generalizado de cesarianas para fetos de muito baixo peso.

ERKKOLA et al. (1984) realizaram durante 12 anos (1970 - 1981) avaliação dos óbitos fetais intra-parto, ocorridos no Hospital Central da Universidade de Turku - Finlândia. Dividiram o estudo em 4 períodos de 3 anos e observaram a relação entre a monitorização fetal no parto e os óbitos. O número total de partos foi de 30.600, com 52 fetos indo a óbito, dando uma taxa de 1,7 por mil. A monitorização foi usada em 9% no primeiro período, ascendendo gradativamente para 12, 33 e 95% de todos os partos vaginais. O coeficiente de mortalidade fetal intraparto evoluiu da seguinte forma: 1,7 no primeiro período, 1,9 no segundo, 1,0 no terceiro e 0,3 por mil no quarto. O principal fator relacionado a essas mortes foi a hipoxia em aproximadamente 90% dos fetos sem malformações. Chamaram a atenção sobre a importância da monitorização intraparto para pacientes de risco, como eram as daquele hospital, e sugeriram a possibilidade de extrapolar esta medida também para as gestantes de baixo risco.

MORAIS et al. (1984) estudaram, de forma comparativa, 123 casos de óbitos perinatais oriundos de 2.946 partos realizados no Hospital da Universidade Federal de Santa Maria - RS. Entre setembro de 1979 a agosto de 1980, o coeficiente de mortalidade perinatal foi de 50 por mil; entre setembro de 1980 a agosto de 1981, foi de 32 por mil e entre setembro de 1981 a agosto de 1982 voltou a subir para 41 por mil. Relataram que 75% dos óbitos neonatais ocorreram nas primeiras 72 horas após o nascimento e o índice de Apgar de 59,5% deles foi abaixo de 7

no 1º e 5º minuto. As pacientes que não realizaram pré-natal tiveram maior número de óbitos. Novas rotinas introduzidas naquele estabelecimento, bem como a reformulação das antigas, além da aquisição de novos equipamentos são fatores que estariam concorrendo para a queda desta mortalidade.

COSTA et al. (1984) avaliaram durante o ano de 1982, na Maternidade Mario Totta em Porto Alegre, 5.077 partos. Selecionaram uma amostra de 1.017 recém-nascidos pesando 1.000 g ou mais. O número de gestações de alto risco foi de 33,1%, a incidência de cesarianas foi de 13%, a taxa de mortalidade materna foi de 1 por mil e a mortalidade neonatal precoce foi de 10,82 por mil. As patologias mais importantes, responsáveis pelos óbitos, foram as infecções e membrana hialina. Os fatores mais significativos para mortalidade neonatal precoce foram as gestações de alto risco, baixo peso fetal e a depressão respiratória ao nascer. Para diminuir esta mortalidade, recomendaram assistência perinatal adequada visando ao diagnóstico precoce e ao tratamento imediato.

DIAZ LLANO (1985), na cidade de Bogotá - Colômbia, analisou a mortalidade perinatal de 5.512 casos nos anos de 1983 e 1984. Relatou que as principais dificuldades para realizar o estudo foram: estabelecer a verdadeira idade gestacional com fetos mortos ou macerados, a existência de sub-registro em relação às mortes fetais especialmente em populações marginalizadas, expressiva população de nascidos vivos também influenciada pelo sub-registro. Relatou que tem ocorrido maior redução da mortalidade fetal tardia do que o neonatal precoce. As afecções hipóxicas, complicações placentárias, cordão e membranas, traumatismo do parto,

anomalias congênitas foram as mais encontradas. Sugeriu, como medidas, as melhorias no pré-natal e no atendimento ao parto com conscientização de obstetras e pediatras em relação aos problemas da mãe e do feto, a fim de diminuir esta mortalidade.

HEIN, LATHROP e PAPKE (1985) estudaram comparativamente a mortalidade perinatal entre dois hospitais americanos, o Centro Médico e Hospitalar em San Antonio, no Texas, e o Hospital da Universidade de Iowa, entre os anos de 1978 e 1982. No San Antonio, ocorreram 30.389 nascimentos, com taxas de 10,1 por mil de óbitos fetais e 9,9 por mil de óbitos neonatais. Em Iowa ocorreram 14.163 nascimentos com mortalidade fetal de 24,5 por mil e neonatais de 21,0 por mil. Ao perceberem ser esta mortalidade duas vezes maior em Iowa que em San Antonio, com ambos os hospitais tendo semelhantes condições de atendimento, tentaram identificar a causa. O Hospital de Iowa foi transformado em centro terciário de referência no sistema de regionalização da saúde, passando a receber recém-natos de risco de uma ampla região. Os fetos prematuros, por exemplo (abaixo de 2.500 gramas), foram 3 vezes superior em Iowa que em San Antonio. Dos óbitos fetais em Iowa, 64,6% pesaram 1.000 g ou menos, enquanto em San Antonio apenas 36,9%. Chamaram a atenção que, ao comparar mortalidade perinatal em Hospitais, além das condições médicas e hospitalares, é fundamental estudar o tipo de população atendida, por ser o maior causador de alterações estatísticas.

DUARTE et al. (1985) estudaram no HCFMRP 437 gestantes que tiveram óbito fetal entre o período de 01/01/1978 a 31/12/1982. Analisaram a incidência da mortalidade, influência do pré-natal, patologias intercorrentes, paridade, peso fetal,

idade gestacional e realizaram estudo crítico dos exames anatomopatológicos do feto e seus anexos para o diagnóstico da morte fetal. Encontraram efetiva participação do pré-natal em baixar cifras desta mortalidade, reduzindo-as de 32,7 por mil para 9,4 por mil, ao prevenir e tratar doenças como hipertensão, sífilis, descolamento prematuro de placenta, placenta prévia e isoimunização Rh. O exame anatomopatológico da placenta/cordão e feto não ofereceu ajuda efetiva para melhor esclarecer a etiologia dos óbitos.

MORRISON e OLSEN (1985) realizaram estudo de 765 óbitos fetais oriundos de 98.927 gestações em Manitoba, Canadá. O período de estudo foi de 6 anos (1977 - 1982), envolvendo fetos acima de 20 semanas. Perceberam que 57% dos óbitos ocorreram em crianças com peso igual ou superior a 1.500 g e que 1/3 das mortes eram de fetos superiores a 2.500 g. As principais patologias encontradas foram: retardo de crescimento intra-útero, hipertensão arterial, insuficiência placentária, problemas relacionados ao cordão umbilical. As autópsias ocorreram em aproximadamente 74% dos casos. Usando o peso como referencial, concluíram que muitas mortes poderiam ser evitadas, sugerindo mudanças nas condutas e incorporando maior tecnologia para melhor avaliar estes fetos durante o pré-natal.

MATHIAS et al. (1986) avaliaram 100 casos de óbito perinatal ocorridos no Hospital de Caridade São Vicente de Paulo em São Paulo entre 1980 e 1982. Encontraram um coeficiente de mortalidade perinatal de 28,6 por mil e destacaram as intercorrências médico-obstétricas, levando a anoxia fetal, como a principal causa de óbito antes do nascimento e a prematuridade e suas conseqüências como a causa

mais importante de óbito neonatal. Relataram que a hipertensão arterial foi a patologia materna de maior influência sobre o óbito perinatal. Enfatizaram que apesar do aperfeiçoamento científico, esta mortalidade continua alta mesmo em centros adiantados, tendo como causas gerais dois tipos de fatores: os endógenos ou ligados ao desenvolvimento de prevenção quase impossível, como o sexo e idade materna, paridade, fatores genéticos e outros e os exógenos, geralmente susceptíveis de prevenção, como o sócio-econômico ou ambientais.

BARROS, VICTORA e VAUGHAN (1987) analisaram a mortalidade perinatal em Pelotas - RS, durante o ano de 1982, entre 7.392 nascimentos ocorridos nos hospitais da cidade, usando a classificação simplificada proposta por WIGGLESWORTH (1980). O estudo foi realizado através de entrevistas com as mães e pelo acompanhamento dos recém-nascidos. As causas perinatais foram as responsáveis por 43% dos óbitos infantis; 36% dos óbitos perinatais ocorreram antes do trabalho de parto e destes, 60% pesaram mais de 2.000 g. A outra causa de importância foi a imaturidade com 31% dos óbitos, sendo que neste grupo 21% pesaram mais de 2.000 g. O coeficiente de mortalidade perinatal foi de 33,7/1.000. Sugeriram medidas para melhor atender a gravidez e parto: descentralização da assistência pré-natal, utilização de critérios de risco para avaliar antes do parto possibilidade de problemas com o feto e a mãe, campanhas publicitárias para estimular o pré-natal, treinamento contínuo para médicos e enfermeiros, vagas constantes em UTI de hospitais de referência.

PETITTI (1987) analisou a epidemiologia da morte fetal nos Estados Unidos, entre 1945 a 1985, de forma comparativa

entre as gestantes de cor branca e não branca. Encontrou como fatores significativos para estas mortes a situação marital (maior nas pacientes sem companheiro fixo) e a idade materna (maior nas pacientes acima de 35 anos), situação sócio-econômica (quanto mais baixa, mais óbitos), além de causas associadas como tabagismo e alcoolismo. Nesses 40 anos, os óbitos das pacientes de cor branca diminuíram significativamente mais quando comparados com as de outras raças. Concluiu que alguns procedimentos, como planejamento familiar, aumento de abortos, maior freqüência na realização de cesarianas e a monitorização eletrônica durante o parto, foram fundamentais para a queda destes óbitos naquele país.

CRUISHANK e LINYEAR (1987) centralizaram seus estudos nos óbitos fetais de gestação a termo ocorridos em Virgínia - Estados Unidos em 1983, tentando detectar a prevenção dos mesmos. Entre 76.883 nascimentos, 359 (0,5%) eram óbitos do terceiro trimestre da gestação. Destes, foram separados 108 que tinham acima de 36 semanas ou pesavam pelo menos 2.500 g e sem malformações congênitas. Em 87 destes fetos, o óbito aconteceu antes do parto e para 35 (40%) deles foram considerados preveníveis. Dos 21 óbitos ocorridos durante o parto, 17 (81%) deles também foram considerados preveníveis. As causas mais comuns de óbitos preveníveis no pré-parto foram: hipertensão arterial, diabete, pré-natal inadequado e gestação pós-termo. Durante o trabalho de parto a causa mais importante foi o longo período entre a internação e o nascimento.

GURGEL et al. (1988) estudaram as taxas de mortalidade fetal e neonatal no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - SP, entre os anos de 1973 - 1982,

identificando fatores internos do Hospital que possam ter tido repercussão. Avaliaram os fetos a partir de 500 gramas de peso e identificam 3 períodos distintos: I (1973 - 1976) quando notam uma elevação das taxas de mortalidade, com o Hospital ainda no prédio antigo, com instalações precárias; II (1977 - 1980), período das grandes melhorias, com o Hospital funcionando em condições máximas, ocorrendo queda nas taxas de mortalidade; Período III (1981 - 1982) desaceleração na queda das taxas de mortalidade. Com o agravamento da crise econômica, cresceu o número de pacientes em más condições, ultrapassando a capacidade operativa do estabelecimento. Concluíram que os resultados indicaram a necessidade de medidas visando melhorar as condições de vida da população para que os efeitos da atenção médica possam se fazer sentir na sua plenitude.

MANFRIN (1988) realizou estudos sobre as principais causas de mortalidade infantil no Estado do Paraná, entre os anos de 1979 - 1984, encontrando as afecções perinatais como responsáveis por 34,5% dos óbitos e ocupando o primeiro lugar em importância. Entre os 24.373 óbitos perinatais, surgiram como principais causas: prematuridade e baixo peso ao nascer com 5.888 (24,1%), afecções respiratórias do feto e do recém-nascido com 5.478 (22,5%), síndrome de angústia respiratória com 3.395 (13,9%).

SINGH et al. (1988) realizaram estudo em Nova Delli - Índia, no Serviço de Terapia Intensiva do Departamento de Pediatria, analisando 331 casos de óbito nos primeiros 28 dias após o nascimento. O peso dos fetos foi acima de 500 g e o período analisado entre janeiro de 1972 a dezembro de 1986. O objetivo do estudo foi comparar a causa primária do óbito

diagnosticado clinicamente com o diagnóstico realizado pela necropsia, na tentativa de comprovar a efetividade deste método auxiliar. Em 293 (88,5%), o diagnóstico clínico foi corroborado pela necropsia. Em 71% as necropsias não revelaram nenhum achado diferente daqueles que já haviam sido apontados pela clínica. Em 17 (8%) elas revelaram alguma anormalidade que não havia sido descoberta clinicamente, contudo tais anormalidades por si só não foram suficientes para causar o óbito. Somente em 24 (7,2%) dos óbitos é que a necropsia foi efetiva, superando a avaliação clínica. Citaram vários trabalhos na literatura em que o índice de efetividade deste exame foi semelhante ao deles e questionaram o uso rotineiro de necropsias, pelo seu alto custo, para óbitos neonatais em países subdesenvolvidos.

FIORI, FIORI e HENTSCHEL (1989) estudaram a mortalidade perinatal no Rio Grande do Sul, em 16 hospitais localizados na capital e interior. Encontraram 75% de óbitos neonatais em recém-nascidos de baixo peso, sendo realizadas somente 19,9% de necropsias. As principais causas de óbito foram: membrana hialina (21,5%), infecção intra-uterina (20,5%), asfixia perinatal (18,5%), malformações congênitas (15,9%). Concluíram que, no Rio Grande do Sul, a situação é diferente entre capital e interior. Na capital ocorreu alto índice de fetos com baixo peso, mas uma razoável assistência em UTIs, sendo prioritárias ações de saúde que atinjam as gestantes no período de pré-natal. No interior, ocorreu pequeno índice de fetos com baixo peso e alta mortalidade dos recém-nascidos de risco. Esta mortalidade só deverá baixar com UTIs neonatais regionais, identificação de pacientes de risco no pré-natal e um sistema de transporte para mães e recém-nascidos deste grupo.

BERG et al. (1989) relataram que 93% de todas as crianças nascidas na Geórgia - EUA entre 1979 - 1982 pesaram 2.500 g ou mais e estes fetos foram os responsáveis por 26% dos óbitos neonatais desse estado. Avaliaram a repercussão da categoria do hospital sobre o atendimento dos partos a termo. As pacientes com alto risco no pré-parto tiveram aumento da mortalidade neonatal quando seus partos aconteceram em hospitais com nível 1 de referência. Aquelas que tiveram complicações no parto, mesmo sendo classificadas anteriormente como de baixo risco, tiveram óbitos neonatais 5 vezes maior, quando comparadas com as que não tiveram intercorrência durante o parto, mesmo quando ganharam seus filhos em hospitais de referência 2 e 3. Sugeriram que gestantes classificadas como de alto-risco no pré-natal, mesmo com gestação a termo, deveriam ser encaminhadas para hospitais de referência 2 e 3 como forma de melhor atender estes fetos.

CAMANO et al. (1989) realizaram reflexão sobre a chamada gravidez de baixo risco, dizendo que a mesma não pode ser subestimada, uma vez que as perdas perinatais que ela origina são igualmente relevantes. Avaliaram várias tabelas que visam selecionar as pacientes entre alto e baixo risco, fazendo uma crítica a respeito das mesmas. Relataram que 50% das mortes fetais ocorridas na gestação são oriundas do alto risco (que representa 10% a 20% de todas as prenhezes e apenas 5% a 10% de todas as perdas perinatais). Julgaram que todos os fetos são dignos de ter seu próprio bem-estar avaliado e o obstetra deve lançar mão de todos os exames possíveis para este diagnóstico. Consideraram que a propedêutica individualizada do bem-estar fetal possui valor prognóstico que não pode ser atribuído à

caracterização da gravidez em critérios de risco.

REY, STARK e MONTES (1990) examinaram, de forma prospectiva, todos os dados sobre nascimento e morte que ocorreram dentro do sistema de saúde em Cali, na Colômbia, entre 1988 e 1989, buscando as causas evitáveis de mortalidade neonatal. Encontraram 19.322 nascimentos e 355 mortes com taxas de mortalidade neonatal de 24,1 por mil no Hospital Universitário do Vale e 10,7 por mil para os hospitais de nível primário e secundário de atenção a saúde. Os recém-nascidos de baixo peso (menos de 2.500 g) constituíram 77,8% da mortalidade. As causas mais freqüentes foram as infecções, anoxias, broncoaspiração. Compararam as taxas de mortalidade infantil de forma internacional, citando países como Irlanda, Áustria, Inglaterra e Espanha, com taxas de aproximadamente 10 óbitos por mil nascimentos. Cuba, Costa Rica e Chile, com aproximadamente 15 óbitos por mil nascimentos. Relataram que os países europeus e os Estados Unidos conseguiram diminuir estes óbitos antes dos grandes inventos tecnológicos. Recomendaram melhores condições de vida para população, melhor divisão de renda como forma de auxiliar na queda destes óbitos.

SILVA et al. (1991) estudaram o risco neonatal precoce, avaliando a associação entre 19 fatores de risco presentes na gravidez e no parto, e a evolução ponderal dos neonatos, em uma amostra de 414 recém-nascidos. Consideraram as variáveis: idade materna, vitalidade neonatal, problemas neonatais afetando a mãe e o recém-nato, peso ao nascer, aleitamento materno, defeitos congênitos, diarréia, história de irmão desnutrido, irmão morto, aceitação / rejeição da gravidez, ambiente familiar desfavorável, primeiro e segundo controle de peso,

doenças gravídicas e complicações inerentes ao parto, doenças intercorrentes, número de filhos, risco materno e sexo dos recém-natos. A intensidade da associação entre os fatores de risco e o resultado foi estimado calculando-se os riscos relativos e respectivo intervalo de confiança para as diversas tabelas de contingência em que a associação se evidenciou. Dos fatores de risco pesquisados, os próprios autores foram surpreendidos com a conclusão que a idade materna igual ou superior a 20 anos demonstrou associação significativa com uma evolução ponderal inadequada.

KAHHALE et al. (1991) estudaram a mortalidade perinatal nas síndromes hipertensivas em 1449 gestações, num total de 1487 nascimentos ocorridos na Clínica Obstétrica do Hospital das Clínicas da FMUSP. A mortalidade perinatal global observada foi de 5,15 por mil, a natimortalidade de 2,70 e a neonatalidade precoce de 2,45 por mil. Encontraram como principais causas de neomortalidade, a prematuridade (38%) e as infecções (29,6%). Quanto à natimortalidade, 77% dos casos foram considerados evitáveis, estando envolvido pelo menos um dos seguintes fatores: falha do sistema de saúde, falha assistencial ou influência social. Concluíram que, para diminuir estes índices, esforços devem ser dirigidos para prevenção das formas graves de pré-eclampsia em nível de assistência pré-natal primária, além do sistema de saúde que ofereça suporte de nível terciário com recursos hospitalares e humanos para assistência aos casos graves.

SILVA et al. (1991) fizeram estudo comparativo em Ribeirão Preto - SP entre os nascimentos de baixo peso e suas relações com a classe social, entre os anos de 1978 - 1979.

Avaliaram 98% do universo de nascidos vivos, totalizando 8.878 recém-nascidos de parto único. As taxas de baixo peso e peso deficiente ao nascer foram de 7,5% e de 21%, respectivamente. A maioria dos nascimentos de baixo peso era de criança a termo; 50,6% representaram casos de retardo de crescimento intra-uterino. A prevalência de baixo peso nas classes sociais foi de 3,2% na burguesia empresarial, 2,8% na burguesia gerencial, 3,9% na pequena burguesia, 7,0% no proletariado e 9,5% no subproletariado, o que demonstrou uma profunda disparidade. Enfatizaram que a utilização em epidemiologia, de dados médios ou globais de uma população, sem levar em conta a sua diferente composição por classe social, pode proporcionar uma distorção da realidade e que ao considerar os dados sociais poderia haver um redirecionamento de prioridades.

MIURA (1991) fez avaliação na Maternidade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, entre janeiro de 1984 e 31 de dezembro de 1985, de 4.979 nascimentos. Deste total, 78 nasceram mortas e 45 morreram nos primeiros 7 dias, todas com peso a partir de 500 g. O coeficiente de mortalidade neonatal precoce foi de 8,2 por mil. Excluindo-se aqueles com malformações congênitas e os óbitos abaixo de 1000 g, a mortalidade foi de 5,1 por mil. A taxa de natimortalidade foi de 15,9 por mil e a mortalidade perinatal de 23,7 por mil. A incidência de baixo peso foi de 10,9%, o de cesarianas 25,5%. As causas básicas de morte dos 45 recém-nascidos foram em ordem de freqüência: infecção intra-uterina (14), asfixia perinatal (12), membrana hialina (8), malformações congênitas (6), prematuridade extrema (4), hidropisia fetal (1). As causas de morte fetal foram: descolamento

prematuro da placenta (17), desconhecida (17), infecção bacteriana intra-uterina (7), infarto placentário (7), circular e nó de cordão (5), desnutrição fetal (5), toxemia (5), malformações múltiplas (3), incompetência istmo-cervical (3), sífilis (3).

ALESSANDRI et al. (1992) realizaram na Austrália estudo comparativo entre um grupo de mães que tiveram óbito fetal por causa inexplicada (174 casos) com um grupo de controle de pacientes da população geral, constituído de um parto antes e um depois, num total de 344, em que os fetos não foram a óbito. O objetivo foi detectar fatores de risco no pré-parto e durante este, que pudessem ter relação direta com estes óbitos. Variáveis referentes à gestação e ao parto como história obstétrica e doenças intercorrentes foram estudadas. Para melhor comparação, o estudo foi dividido entre os fetos abaixo de 2.500 gramas que nasceram em óbito (95 casos) e aqueles acima deste peso (79 casos). O risco relativo foi calculado através da Razão de Chances e os resultados submetidos a regressão logística. Não foram observadas diferenças significativas entre os casos e controles para nenhum variável. Concluíram que pouco poderia ter sido feito previamente para evitar estes óbitos.

BRENELLI, ALTEMANI e MARTINS FILHO (1992) realizaram estudo prospectivo dos óbitos ocorridos entre os nascidos vivos na Maternidade do Centro de Assistência Integral à Saúde da Mulher - Universidade Estadual de Campinas, no período de abril de 1986 a dezembro de 1987. Foram estudadas e classificadas as causas básicas ou primárias de 91 mortes neonatais ocorridas entre 4.677 recém-nascidos de peso maior ou igual a 500 g.

Estudam também a distribuição das causas de morte por grupo de peso ao nascimento. A necropsia foi realizada em 88% dos casos. Asfixia foi a causa de óbito neonatal mais freqüente, seguida de doença da membrana hialina, infecção e malformação congênita; estas quatro causas foram responsáveis por 81% dos óbitos neonatais estudados.

LIPPI, GARCIA e GRABERT (1993) estudaram 2.798 pacientes que deram à luz consecutivamente no Hospital do Serviço Público Estadual Morato de Oliveira de São Paulo, entre 1º de junho de 1988 e 20 de novembro de 1989. Calcularam o risco relativo para a mortalidade neonatal precoce através da Razão de Chances com os respectivos intervalos de confiança, para vários antecedentes maternos, complicações ou intercorrências da gravidez, tipo de parto e primeiros resultados nas primeiras horas de nascimento. Concluíram que são fatores de risco significativos para mortalidade neonatal precoce: história prévia de recém-nascidos com baixo peso ao nascer, assistência pré-natal insuficiente e extremos de peso, entre os antecedentes maternos. Dentre as complicações intercorrentes da gravidez, foram significantes a pré-eclampsia, eclampsia, infecção urinária, hemorragias do 2º trimestre e rotura prematura das membranas. Não houve associação entre qualquer tipo de parto e a mortalidade neonatal precoce. Recomendaram as seguintes medidas para diminuir estes óbitos: condutas para diminuir o baixo peso ao nascer, que evitem anoxia durante o parto, berçário tecnicamente bem aparelhado e pessoal técnico especializado, além de atenção especial ao pré-natal.

3 CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foram estudados os óbitos ocorridos no período Perinatal I, na Maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, entre 01 de setembro de 1991 a 30 de agosto de 1992.

O Hospital de Clínicas da UFPR é um hospital geral, de nível terciário, com atividade de ensino, pesquisa e assistência, servindo como local de referência para Curitiba e região metropolitana, além do interior do Estado. Devido às características da população atendida e pela hierarquização deste hospital, concentra-se nele a maior parte dos óbitos perinatais da cidade. Atende basicamente pacientes do Serviço Único de Saúde (SUS), ficando em enfermaria de 3 a 6 leitos orientados por equipe composta por obstetra supervisor, residentes e doutorandos.

Quanto à estrutura de apresentação deste trabalho, para as referências bibliográficas aplicaram-se as normas NBR 60321 (Abreviação de títulos de periódicos e publicações seriadas, 1975) e NBR 6023 (Referências bibliográficas, 1989) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Como complementação a essas normas foram também utilizadas as Normas para apresentação de trabalhos da Universidade Federal do Paraná, 1992.

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Estudo de caso-controle com coleta de dados imediata ao agravo, contendo informações sobre variáveis sócio-econômicas e clínico-obstétricas e pediátricas das parturientes e seus conceptos, nati ou neomortos.

Partiu-se de um grupo de mulheres que tiveram óbitos perinatais e constituiu-se um grupo controle - dois controles para cada caso - imediatamente antes e após os casos, selecionados entre as pacientes com recém-nascidos vivos que sobreviveram até o 7º dia.

O estudo se caracteriza como caso-controle porque foi a partir do evento final, o óbito, que se estudaram algumas características de ambos os grupos, numa tentativa de identificar as causas e os fatores de risco que mais fortemente influenciaram a ocorrência de natineomortalidade.

Realizou-se também estudo transversal para determinar os coeficientes de mortalidade perinatal I, de natimortalidade e de neomortalidade.

3.2 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA A SELEÇÃO DOS CASOS

Foram incluídas neste estudo as pacientes que tiveram seus partos no Hospital de Clínicas e que os fetos tenham ido a óbito a partir de 28 semanas de gestação até o 7º dia de vida. Isto ainda que elas tivessem sido encaminhadas de outros hospitais de Curitiba ou de cidades do interior e tivessem ou não realizado o pré-natal.

Consideramos como critério de exclusão do estudo casos de partos domiciliares, em ambulâncias ou viaturas policiais.

Integraram também esse critério as gestações gemelares, por constituírem um grupo diferenciado que exigiria um estudo específico.

Foram considerados óbitos neonatais precoces aqueles recém-natos que permaneceram internados após o nascimento até o dia de sua morte, ou os que tiveram alta e reinternaram, vindo a falecer nos primeiros 7 dias.

Não foram realizadas visitas domiciliares ou contato por telefone com as pacientes após sua saída do hospital; mas como a alta neste estabelecimento só ocorre com 48 a 72 horas após o nascimento e quando a mãe e feto estão em boas condições, acreditamos ter abrangido a maior parte dos casos.

3.3 CONSTITUIÇÃO DOS GRUPOS

3.3.1 Grupo de Natimortos (IA)

Define-se como nascido morto (natimorto), o feto que, ao nascer, pese 500 gramas ou mais e que não tenha evidências de vida. (CLAP, 1988).

Eles são classificados em natimortos precoces, intermediários e tardios.

Define-se como natimorto precoce o feto que estiver abaixo de 20 semanas e peso menor que 500 gramas, e intermediário com o peso entre 500 a 999 gramas ou uma idade gestacional entre 20 e 27 semanas.

Natimortos tardios são aqueles com idade gestacional a partir de 28 semanas de gestação ou 1.000 gramas de peso ou o tamanho de 35 cm do ponto mais alto da cabeça ao calcanhar.

É ainda recomendação da OMS, contida no boletim do CLAP, que, para fins de comparação internacional, incluam-se somente aqueles natimortos tardios, já que refletem, de forma marcante, a casuística mais dependente da assistência obstétrica.

Este grupo (IA) foi composto inicialmente por 64 pacientes, mais tarde foram retirados dois, por tratar-se de gemelares, ficando com 62.

3.3.2 Grupo de Neomortos (IB)

A OMS faz as seguintes definições para nascidos vivos e neomortos, conforme boletim CLAP (1988).

Nascido vivo é o produto da concepção, expulso ou extraído completamente do corpo materno, independentemente da duração da gravidez, e que, depois da separação, respire ou apresente qualquer sinal de vida, tal como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical, ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária, estando ou não cortado o cordão umbilical e estando ou não desprendida a placenta.

Neomorto é o recém-nascido que vai a óbito entre o 1º ao 28º dia do nascimento e se divide em precoce e tardio.

Morte neonatal precoce é a morte de um recém-nascido durante os primeiros 7 dias de vida pós-natal (até 168 - horas completas após o nascimento).

Morte neonatal tardia é a morte de um recém-nascido após o 7º dia completo de vida pós-natal até o 28º dia.

O grupo de neomortos precoces (IB) é que constitui objeto deste estudo, composto por 51 pacientes. Neste grupo, foi possível o estudo comparativo da variável índice de Apgar, com o grupo controle.

3.3.3 Grupo de Neomortos e Óbitos Fetais Intra-parto (IC)

A fim de melhor estudar as seguintes variáveis: apresentação fetal, anestesia no parto, via de nascimento e duração do trabalho de parto, foi constituído este grupo.

Ele foi formado pelo somatório do grupo de neomortos (51 casos) com os óbitos fetais ocorridos durante o parto (12 casos), perfazendo um total de 63 pacientes que foram comparados com o Grupo II (controle).

3.3.4 Grupo de Natineomortos (I)

Este grupo foi constituído pelo somatório dos natimortos tardios (62 casos) com os neomortos precoces (51 casos), perfazendo um total de 113 pacientes.

Assim constituído, ficou denominado de Grupo I e foi feito o estudo comparativo de suas variáveis com o Grupo II (controle). Desta forma, os fatores de risco puderam ser melhor avaliados.

3.3.5 Grupo Controle (II)

Como critério para inclusão foi constituído um grupo controle, da seguinte forma: para cada caso de morte perinatal que ocorreu, foi selecionado o caso de nascido vivo que imediatamente o antecedeu e sucedeu, no mesmo hospital, e que não foi a óbito até o 7º dia do nascimento.

Quando ocorria de o atendimento anterior ou posterior do óbito não ser um parto e sim um abortamento ou outro procedimento obstétrico, incluía-se o recém-nascido imediatamente precedente ou sucessivo.

Este chamado Grupo II inicialmente esteve composto por 226 pacientes, dois casos foram excluídos posteriormente, por se tratar de gemelar, restando então, a constituição final, 224 pacientes.

3.4 COLETA DE DADOS

Os dados referentes à gravidez e ao nascimento foram coletados diariamente nas dependências do Centro Obstétrico, Enfermaria de Obstetrícia e os dados dos recém-nascidos, no Berçário e UTI pediátrica.

A fonte de informações foi o prontuário clínico hospitalar.

Utilizou-se ainda a entrevista com a parturiente ou puérpera.

Quando algum dado do atendimento ao parto ou recém-nascido não era bem entendido, eram realizados contatos

com o obstetra ou pediatra que tinham participado do caso para serem obtidas as informações necessárias.

Os dados foram coletados através de questionário próprio (Anexo I) que faz parte do Sistema de Vigilância Epidemiológica de Mortalidade Perinatal para o Estado do Paraná.

Trata-se de um projeto piloto, idealizado por BRAGA (1989), contando com o apoio da Sociedade de Obstetrícia e Ginecologia do Paraná, Sociedade Paranaense de Pediatria e Comissão Interinstitucional de Saúde - CIS - Mulher e Criança.

Todos os questionários foram preenchidos pelo pesquisador.

3.5 PROCESSAMENTO DOS DADOS

A partir da seleção dos casos e dos controles relatados anteriormente, os dados referentes às variáveis em estudo foram revisados manualmente para se detectar possíveis erros de seleção ou preenchimento.

Após esta fase, as informações foram introduzidas em um arquivo de dados, em microcomputador, segundo esta seqüência:

. Grupo IA - natimortos
. Grupo IB - neomortos
. Grupo IC - neomortos e óbitos fetais intra-parto
. Grupo II - controle

A digitação foi realizada duas vezes para, após comparação entre os arquivos, detectar-se possíveis falhas de

A Razão de Chances é uma estimativa da máxima verossimilhança, ou seja, entre todos os possíveis valores da Razão de Chances na população-alvo, o valor calculado é o único que, com maior probabilidade, teria originado as distribuições observadas na amostra. (FLETCHER et al., 1989).

Esse autor explica ainda que, em português, outra denominação usada para a Razão de Chances é a Razão dos Produtos Cruzados e em inglês, *Odds ratio*.

3.6.2 Análise da Razão de Chances

Com o uso do programa EPI - INFO VERSION 5 (1990), foram estudados os riscos através do cálculo da Razão de Chances, aplicando-se o teste de Tendência (*trend*).

Para comparar os riscos de cada variável quantitativa com mais de duas categorias, consideramos como categoria basal aquela que supostamente tinha menos risco, sendo nestes casos o risco igual a 1.

Utilizamos também o teste Qui-quadrado (X^2) e Teste Exato de Fisher para as variáveis qualitativas e quantitativas com duas categorias para o grupo de natineomortos.

O teste de Fisher foi utilizado em substituição ao teste do Qui-quadrado nos casos em que os pressupostos para a realização deste segundo não eram satisfeitos.

3.6.3 Intervalo de Confiança (IC)

O intervalo de confiança é um modo alternativo de expressar significância estatística. Se o valor correspondente a "nenhum efeito" ficar fora do intervalo de confiança de 95%, os resultados são estatisticamente significativos ao nível de 0,05; se os intervalos de confiança incluem este ponto, os resultados não são estatisticamente significativos. Portanto, para que o mesmo seja considerado significativo ao nível de 95%, não deve conter a unidade. (FLETCHER et al., 1989).

3.6.4 Análise Multivariada por Regressão Logística

É um modelo matemático que relaciona a resposta (no caso deste estudo, a mortalidade perinatal) com suas possíveis causas. Ela é usada em estudos que analisam muitas variáveis; tem a função de selecionar entre elas as que mais fortemente estiverem relacionadas com a causa em questão. (CAMPOS FILHO e FRANCO, 1989).

O modelo tem a seguinte expressão:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + ...+ \beta_n x_n + E$$

onde: Y = resposta
x_1 , x_2 ... x_n = variáveis explicativas
β_0 , β_1 ... β_n = coeficiente das variáveis
E = distúrbio estocático ou erro aleatório

Para análise multivariada por regressão logística, foram consideradas as variáveis que apresentaram significância estatística no estudo de risco (quadro 1), com as seguintes exceções: período de início (tabela 14), realização de exames complementares (tabela 15), número de consultas (tabela 16) e pré-natal mínimo (tabela 17) foram retiradas por estarem incluídas na variável realização do pré-natal (tabela 13).

Também foi retirada a variável antecedentes de óbito fetal (tabela 21), pelo pequeno número de casos em um dos grupos, não sendo recomendado para cálculos estatísticos. (CAMPOS FILHO e FRANCO, 1989).

Vários modelos de regressão logística foram construídos conforme recomendação desses autores, e escolhido aquele que apresentou variáveis com o nível de significância imposto para o estudo, ou seja, de 5%.

Dois outros modelos alternativos foram analisados por apresentarem significância próxima dos 5% e por refletirem os objetivos do estudo.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

A metodologia usada na investigação dos óbitos perinatais é a mesma recomendada pela Secretaria de Saúde do Estado do Paraná para os Comitês de Morte Materna e Perinatal, que tem parecer favorável do Conselho Regional de Medicina.

O formulário utilizado para esta coleta de dados é na realidade o mesmo usado por esses Comitês de investigação da mortalidade perinatal em maternidades do Paraná.

Garante-se a absoluta confidencialidade das fontes no estudo, de qualquer profissional ligado ao caso e mesmo das pacientes.

Os resultados aqui encontrados posteriormente serão encaminhados à direção do Hospital de Clínicas, ao Chefe do Departamento de Tocoginecologia e à Secretaria de Saúde do Estado do Paraná.

4 RESULTADOS

No período do estudo, conforme o que representa a tabela 1, no Hospital de Clínicas da UFPR, ocorreram 2.107 partos, com um total de 113 (5,36%) óbitos do período Perinatal I, sendo 62 (2,94%) óbitos fetais e 51 (2,42%) neonatais.

O coeficiente de mortalidade perinatal foi de 53,63 óbitos por mil nascimentos.

O coeficiente de mortalidade fetal tardio foi de 29,42 por mil enquanto o de mortalidade neonatal precoce foi de 24,20 por mil.

TABELA 1 - NÚMERO DE PARTOS, NASCIMENTOS E ÓBITOS DE RECÉM-NASCIDOS ENTRE 28 SEMANAS DE GESTAÇÃO A 7 DIAS DE VIDA - SET./91 A AGO./92

PARTOS ÚNICOS		ÓBITOS FETAIS TARDIOS		ÓBITOS NEONATAIS PRECOCES		ÓBITOS PERINATAIS		COEFICIENTE DE MORTALIDADE PERINATAL
Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº / 00
2107	100	62	2,94	51	2,42	113	5,36	53,63

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

4.1 CAUSAS BÁSICAS DE MORTALIDADE FETAL TARDIA E NEONATAL PRECOCE

Na tabela 2 estão representadas as Causas Básicas de Neonatimortalidade, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças. (CID, 1978).

Em relação aos óbitos fetais, observa-se que transtornos maternos hipertensivos foi a causa mais importante, com 21,24% do total de óbitos perinatais. Em seguida aparecem as anomalias congênitas (8,85%), a corioamnionite (7,08%) e o descolamento prematuro da placenta com 4,42%. Estas patologias foram responsáveis por 41,59% do total de óbitos.

Quanto aos óbitos neonatais, a síndrome de angústia respiratória apareceu com maior incidência (23,00%), seguida pela corioamnionite (10,62%) e pelos transtornos maternos hipertensivos com 3,54%. Em conjunto, responderam por 37,16% dos óbitos perinatais.

Ao analisarmos o total de óbitos fetais e neonatais, nota-se que a principal causa foi transtornos maternos hipertensivos com 24,78%, seguida pela síndrome de angústia respiratória (23,00%), pela corioamnionite (17,70%) e pelas anomalias congênitas com 11,50%.

O conjunto destas causas respondeu por 76,98% da neonatimortalidade. O restante (24,02%) ocorreu com pequena incidência entre várias patologias.

TABELA 2 - CAUSAS BÁSICAS DE NEONATIMORTALIDADE - SET./91 AGO./92

C I D	PATOLOGIA BÁSICA	ÓBITO FETAL		ÓBITO NEONAT.		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
760.0	Transtornos maternos hipertensivos	24	21,24	04	3,54	28	24,78
768.9	Síndrome de angústia respiratória	--	--	26	23,00	26	23,00
762.7	Corioamnionite	08	7,08	12	10,62	20	17,70
762.1	Descolamento prematuro da placenta	05	4,42	02	1,78	07	6,20
090.9	Sífilis congênita sem outras especificações	03	2,66	01	0,88	04	3,54
768.0	Hipóxia	04	3,54	--	--	04	3,54
763.0	Parto e extração pélvica	02	1,78	--	--	02	1,78
770.1	Síndrome da aspiração maciça	--	--	02	1,78	02	1,78
740.0	Anencefalia	02	1,78	--	--	02	1,78
741.0	Espinha bífida com hidrocefalia	02	1,78	--	--	02	1,78
759.7	Anomalias congênitas múltiplas assim descritas	02	1,78	--	--	02	1,78
746.9	Anomalias não especificadas do coração	01	0,88	01	0,88	02	1,78
745.1	Transposição dos grandes vasos	01	0,88	--	--	01	0,88
745.4	Defeito do septo intraventricular	--	--	01	0,88	01	0,88
748.5	Agenesia, hipoplasia e displasia do pulmão	01	0,88	--	--	01	0,88
750.3	Fistula traqueoesofágica, atresia e estenose esofágica	--	--	01	0,88	01	0,88
753.0	Agenesia e disgenesia renal	01	0,88	--	--	01	0,88
771.0	Rubéola congênita	01	0,88	--	--	01	0,88
761.6	Morte materna	01	0,88	--	--	01	0,88
762.0	Placenta prévia	01	0,88	--	--	01	0,88
762.4	Prolapso de cordão	01	0,88	--	--	01	0,88
763.5	Anestesia e analgesia materna	01	0,88	--	--	01	0,88
770.3	Hemorragia pulmonar	--	--	01	0,88	01	0,88
775.0	Síndrome do "filho da mãe diabética"	01	0,88	--	--	01	0,88
	T O T A L	62	54,87	51	45,13	113	100,00

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

4.2 ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DAS FREQÜÊNCIAS PARA OS DOIS GRUPOS CONSIDERADOS

A idade das pacientes participantes dos dois grupos, com o cálculo dos riscos de todas as variáveis selecionadas para o estudo, está relacionada na tabela 3.

TABELA 3 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A IDADE MATERNA - SET./91 A AGO./92

IDADE MATERNA (ANOS)	GRUPO I		GRUPO II	
	Nº	%	Nº	%
< 15	08	7,10	04	1,79
15 - 19	15	13,27	21	9,37
20 - 24	39	34,50	81	36,16
25 - 29	21	18,58	48	21,43
30 - 34	11	9,73	34	15,18
35 - 39	10	8,85	31	13,84
> ou = 40	09	7,97	05	2,23
T O T A L	113	100,00	224	100,00

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Abaixo de 19 anos, ocorreu um percentual maior de pacientes do Grupo I, com 20,37% contra 11,16% do Grupo II.

Quando se avaliou a idade considerada ideal para a gravidez e o parto, entre os limites de 20 a 34 anos, observa-se que ocorreu um percentual maior no Grupo II, com 72,77% contra 62,81% no Grupo I.

Acima de 35 anos, novamente o Grupo I passa a ter maior número de pacientes.

A média de idade das pacientes do Grupo I foi de 24,63 anos, enquanto a do grupo II foi de 28,21 anos.

Na tabela 4, calculou-se o risco para óbito perinatal em faixas de idade extremas da vida reprodutiva (abaixo de 15 anos e acima de 40).

TABELA 4 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO IDADE DOS PACIENTES EM FAIXAS EXTREMAS DA VIDA REPRODUTIVA - SET./91 A AGO./92

IDADE (ANOS)	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
< 15	08	7,10	04	1,79	4,48	1,12-16,63	0,232
>ou= 40	09	7,97	05	2,23	4,03	0,16- 7,69	
>ou= 15 < 40	96	84,96	215	95,98	1,00		
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

A atividade profissional das mães está representada na tabela 5. Observa-se que apenas 17 (15,04%) do Grupo I e 35 (15,62%) do Grupo II tinham atividade remunerada fora do lar.

TABELA 5 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A ATIVIDADE PROFISSIONAL MATERNA - SET./91 A AGO./92

ATIVIDADE PROFISSIONAL	GRUPO I		GRUPO II	
	Nº	%	Nº	%
Empregada doméstica	04	3,54	16	7,14
Cozinheira	02	1,78	04	1,79
Faxineira	03	2,66	02	0,89
Enfermeira	02	1,78	01	0,45
Costureira	01	0,88	03	1,34
Servente	01	0,88	02	0,89
Secretária	01	0,88	04	1,78
Auxiliar de escritório	01	0,88	03	1,34
Advogada	01	0,88	-	-
Médica	01	0,88	-	-
Do lar	96	84,96	189	84,38
T O T A L	113	100,00	224	100,00

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Na tabela 6, calculou-se o risco para aquelas mulheres com atividade profissional fora do lar e as do lar, não sendo significativo.

TABELA 6 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO LOCAL DA ATIVIDADE PROFISSIONAL MATERNA - SET./91 A AGO./92

LOCAL DA ATIVIDADE PROFISSIONAL	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Do lar	96	84,96	189	84,38	0,96	0,49-1,87	0,984
Fora do lar	17	15,04	35	15,62			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

O número de pessoas que vivem sob o mesmo teto, constituindo a família, e o respectivo cálculo da Razão de Chances estão na tabela 7.

TABELA 7 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O NÚMERO DE PESSOAS NA FAMÍLIA - SET./91 A AGO./92

Nº DE PESSOAS NA FAMÍLIA	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
1 - 3	75	66,37	126	56,25	1,00		0,111
4 - 7	33	29,20	88	39,29	0,63	0,37- 1,06	
>ou= 8	05	4,43	10	4,46	0,84	0,24- 2,81	
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Mais de 50% das famílias, de ambos os grupos, são constituídas de pequeno número de pessoas (1 a 3).

As famílias de tamanho médio (4 - 7) foram 10 pontos percentuais superiores no Grupo II que no I, enquanto aquelas consideradas mais numerosas (igual ou maior a 8 pessoas) aparecem com menos de 5% em ambos os grupos.

A avaliação da cor da mãe está na tabela 8.

TABELA 8 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A COR MATERNA - SET./91 A AGO./92

COR MATERNA	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Branca	94	83,19	184	82,14	1,08	0,57- 2,05	0,931
Não Brancas	19	16,81	40	17,86			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Em ambos os grupos, ocorreu predominância das mães de cor branca, com mais de 80% contra aproximadamente 20% das mães de cor não branca.

O grau de instrução está na tabela 9. O primeiro grau incompleto constituiu a maioria em ambos os grupos, as analfabetas apareceram com índices em torno de 10% e aquelas acima do 2º grau constituíram a minoria em ambos os grupos.

TABELA 9 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O GRAU DE INSTRUÇÃO MATERNA - SET./91 A AGO./92

GRAU DE INSTRUÇÃO MATERNA	GRUPO I		GRUPO II	
	Nº	%	Nº	%
Analfabetas	08	7,08	27	12,05
1º Grau incompleto	80	70,80	138	61,61
1º Grau completo	20	17,70	54	24,11
2º Grau incomp. ou acima	05	4,42	05	2,23
T O T A L	113	100,00	224	100,00

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Na tabela 10 apresenta-se a distribuição materna por nível de instrução. Pouca ou nenhuma instrução corresponde ao somatório das analfabetas e daquelas com o 1º grau incompleto; com instrução a partir do 1º grau completo. Em ambos os grupos, a variável com instrução foi pouco freqüente (aproximadamente 25%), não tendo valor de significância estatística.

TABELA 10 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A POUCA OU NENHUMA INSTRUÇÃO MATERNA - SET./91 A AGO./92

INSTRUÇÃO MATERNA	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Pouca ou Nenhuma	88	77,88	165	73,66	1,26	0,71-2,23	0,477
Com Instrução	25	22,12	59	26,34			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

A avaliação de rendimento familiar mensal está representada na tabela 11. Ocorreu baixa renda em ambos os

grupos. Observa-se que as pacientes com rendimento abaixo de 1 salário mínimo e acima de 3 são em maior número no Grupo I, enquanto aquelas com rendimento entre 1 a 3 salários mínimos estiveram em maioria no Grupo II. Este fator não foi significativo.

TABELA 11 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A RENDA FAMILIAR MENSAL - SET./91 A AGO./92

RENDA FAMILIAR MENSAL (salário mínimo)	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
< 1	35	30,97	58	25,89	0,97	0,42-2,24	0,679
1 < 2	44	38,94	94	41,96	0,75	0,34-1,67	
2 a 3	19	16,81	48	21,43	0,63	0,25-1,59	
> 3	15	13,28	24	10,72	1,00		
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

A distribuição quanto à união conjugal das pacientes está na tabela 12. Mais de 70% delas tinham companheiro fixo, independente do estado civil.

TABELA 12 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO UNIÃO CONJUGAL - SET./91 A AGO./92

UNIÃO CONJUGAL	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Companheiro fixo	76	67,26	167	74,55			0,200
Sem Companheiro	37	32,74	57	25,45	1,43	0,84-2,41	
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Os dados referentes ao pré-natal (tabela 13) apontam diferença significativa de risco para mortalidade perinatal para o grupo que não o realizou.

TABELA 13 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A REALIZAÇÃO DO PRÉ-NATAL - SET./91 A AGO./92

PRÉ-NATAL	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	90	79,65	202	90,18			0,012
Não	23	20,35	22	9,82	2,35	1,19-4,64	
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Na tabela 14 está a distribuição quanto ao período de início do pré-natal.

TABELA 14 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O PERÍODO DE INÍCIO DO PRÉ-NATAL - SET./91 A AGO./92

SEMANAS DE GESTAÇÃO	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
< 8	41	45,55	169	83,66	1,00		0,000
8 a 12	35	38,90	24	11,90	6,27	3,20-12,34	
13 a 17	10	11,11	07	3,46	5,89	1,92-18,45	
> 17	04	4,44	02	0,99	8,24	1,12-92,78	
T O T A L	90	100,00	202	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

As pacientes que iniciaram o pré-natal a partir de 8 semanas de gestação tiveram risco significativo para mortalidade perinatal.

Na tabela 15 está a distribuição quanto à realização ou não dos exames de laboratório. As pacientes do Grupo I deixaram de realizar estes exames duas vezes mais que as do Grupo II, sendo esta diferença significativa.

TABELA 15 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A REALIZAÇÃO DE EXAMES LABORATORIAIS - SET./91 A AGO./92

EXAMES LABORATORIAIS	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	62	68,89	170	84,16			0,001
Não	28	31,11	32	15,84	2,40	1,28-4,48	
T O T A L	90	100,00	202	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Na tabela 16 está demonstrado o número de consultas realizadas pelas grávidas durante o pré-natal. Enquanto no Grupo I, 22 (24,44%) realizaram 4 ou mais consultas, no Grupo II este número foi de 179 (88,61%), sendo este um fator significativo para mortalidade perinatal.

TABELA 16 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O NÚMERO DE CONSULTAS DURANTE O PRÉ-NATAL - SET./91 A AGO./92

NÚMERO DE CONSULTAS	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
< 4	68	75,56	23	11,39	24,06	12,02-48,70	0,000
> ou = 4	22	24,44	179	88,61			
T O T A L	90	100,00	202	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Na tabela 17, observa-se a distribuição das pacientes que realizaram o pré-natal mínimo. Cerca de 80% das gestantes do Grupo I não realizaram, enquanto no Grupo II, este índice foi de aproximadamente 60%. Este fator foi significativo.

TABELA 17 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A REALIZAÇÃO DO PRÉ-NATAL MÍNIMO - SET./91 A AGO./92

PRÉ-NATAL MÍNIMO	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	15	16,67	84	41,58			0,000
Não	75	83,33	118	58,42	3,56	1,84-6,96	
T O T A L	90	100,00	202	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Quanto aos antecedentes obstétricos, o número de gestações está representado na tabela 18. Nota-se que as pacientes com 3 gestações ou mais representaram mais de 40% em ambos os grupos.

TABELA 18 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE GESTAÇÕES - SET./91 A AGO./92

ANTECEDENTES DE GESTAÇÕES	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
I	38	33,63	63	28,12	1,03	0,53-2,01	0,151
II	27	23,89	46	20,54	1,00		
> ou = III	48	42,48	115	51,34	0,71	0,38-1,33	
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Os demais antecedentes obstétricos estão representados na tabela 19. Algumas gestantes apresentaram superposição de um ou mais antecedentes.

TABELA 19 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS - SET./91 A AGO./92

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS	GRUPO I		GRUPO II	
	Nº	%	Nº	%
Aborto	14	12,39	24	10,71
Parto	45	39,82	115	51,34
Cesariana	26	23,01	27	12,05
Nascidos vivos	66	58,41	143	63,84
Nascidos mortos	09	7,96	01	0,45
Sem antecedentes	31	27,43	56	25,45

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

TABELA 20 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE CESARIANA - SET./91 A AGO./92

ANTECEDENTES DE CESARIANA	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	26	23,01	27	12,05	2,18	1,15-4,12	0,014
Não	87	76,99	197	87,95			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

As pacientes do Grupo I tiveram aproximadamente duas vezes mais cesarianas anteriores que as do Grupo II, sendo esta diferença significativa para mortalidade perinatal (tabela 20).

TABELA 21 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE NASCIDOS MORTOS - SET./91 A AGO./92

ANTECEDENTES DE NASCIDOS MORTOS	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	09	7,96	01	0,45	19,30	2,46-411,99	0,001
Não	104	92,04	223	99,55			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Os antecedentes de óbito fetal (tabela 21) apareceram com maior freqüência no Grupo I, com significância estatística neste estudo.

Os abortos anteriores incidiram em aproximadamente 10% de ambos os grupos, sem apresentar significância estatística.

TABELA 22 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE ABORTO - SET./91 A AGO./92

ANTECEDENTES DE ABORTO	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	14	12,39	24	10,71	1,18	0,55-2,50	0,782
Não	99	87,61	200	89,29			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Na tabela 23 está representada a variável antecedentes de parto. As primigestas predominaram no Grupo I, sem diferença significativa.

TABELA 23 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE PARTO - SET./91 A AGO./92

ANTECEDENTES DE PARTO	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	45	39,82	115	51,34	1,59	0,98-2,59	0,060
Não	68	60,18	109	48,66			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Os antecedentes de nascidos vivos estão na tabela 24. O Grupo II apresentou pequeno número a mais, sem significância estatística.

TABELA 24 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE NASCIDOS VIVOS - SET./91 A AGO./92

ANTECEDENTES DE NASCIDOS VIVOS	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	66	58,41	143	63,84			0,395
Não	47	41,59	81	36,16	1,26	0,77-2,05	
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

As pacientes que não apresentaram nenhum antecedente obstétrico foram mais freqüentes no Grupo I, sem que esta diferença apresentasse significância estatística para óbito perinatal (tabela 25).

TABELA 25 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A PRESENÇA OU AUSÊNCIA DE ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS - SET./91 A AGO./92

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	82	72,57	168	74,55			0,726
Não	31	27,43	56	25,45	1,01	0,59-1,73	
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

As intercorrências mais freqüentes durante a gravidez estão apresentadas na tabela 26 e as menos freqüentes na tabela 27. Muitas pacientes apresentaram superposição de uma ou mais intercorrências.

TABELA 26 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO AS INTERCORRÊNCIAS MAIS FREQÜENTES NA GRAVIDEZ - SET./91 A AGO./92

INTERCORRÊNCIAS MAIS FREQÜENTES	GRUPO I		GRUPO II	
	Nº	%	Nº	%
Tabagismo	32	28,31	55	24,55
Transtornos maternos hipertensivos	30	26,54	21	9,37
Ameaça parto prematuro	21	18,58	25	11,16
Infecção do trato urinário	14	12,38	23	10,26
Anemia	12	10,61	20	8,92
Sangramento uterino	12	10,61	19	8,48

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

TABELA 27 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO AS INTERCORRÊNCIAS MENOS FREQÜENTES NA GRAVIDEZ - SET./91 A AGO./92

INTERCORRÊNCIAS MENOS FREQÜENTES	GRUPO I		GRUPO II	
	Nº	%	Nº	%
Cardiopatia	05	4,42	01	0,46
Broncopatia	03	2,65	02	0,89
Diabete	03	2,65	01	0,46
Epilepsia	03	2,65	01	0,46
Condilomatose	02	1,76	03	1,33
Alcoolismo	02	1,76	02	0,89
Sífilis	02	1,76	--	--
Reumatismo	01	0,88	--	--
Linfoma	--	--	01	0,46
Ingestão soda cáustica	01	0,88	--	--
Sensibilização RH	01	0,88	--	--
Tuberculose	01	0,88	--	--
Incompetência istmocervical	--	--	01	0,46

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Calculou-se a Razão de Chances para verificação da existência de risco para as intercorrências mais freqüentes e, dentre elas, a única significativa para óbito perinatal foi transtornos maternos hipertensivos (tabela 28).

TABELA 28 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS TRANSTORNOS MATERNOS HIPERTENSIVOS - SET./91 A AGO./92

TRANSTORNOS MATERNOS HIPERTENSIVOS	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Presente	30	26,54	21	9,37	3,49	1,82-6,75	0,000
Ausente	83	73,46	203	90,63			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Na tabela 29, está representado o número de gestantes que tinham o hábito de fumar durante a gravidez. Aproximadamente 25% eram fumantes em ambos os grupos, sem diferença significativa.

TABELA 29 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O HÁBITO DE FUMAR - SET./91 A AGO./92

HÁBITO DE FUMAR	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	32	28,31	55	24,55	1,21	0,71-2,08	0,539
Não	81	71,68	169	75,45			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

As gestantes que apresentaram ameaça de parto prematuro durante a gravidez foram em maior número no Grupo I, embora sem significância estatística para óbito perinatal.

TABELA 30 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE AMEAÇA DE PARTO PREMATURO - SET./91 A AGO./92

ANTECEDENTES AMEAÇA PARTO PREMATURO	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	21	18,58	25	11,16	1,82	0,92-3,57	0,088
Não	92	81,42	199	88,84			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

As pacientes que tiveram infecção do trato urinário durante a gravidez (tabela 31) foram em maior número no Grupo I, embora sem significância estatística.

TABELA 31 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO - SET./91 A AGO./92

ANTECEDENTES INFECÇÃO TRATO URINÁRIO	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	14	12,38	23	10,26	1,24	0,57-2,64	0,686
Não	99	87,62	201	89,74			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

A anemia durante a gravidez, ocorreu em aproximadamente 10% das pacientes, sem ser significativo para óbito perinatal no presente estudo (tabela 32).

TABELA 32 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO OS ANTECEDENTES DE ANEMIA - SET./91 A AGO./92

ANTECEDENTES DE ANEMIA	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	12	10,61	20	8,92	1,21	0,53-2,73	0,762
Não	101	89,39	204	91,08			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

O sangramento uterino durante a gravidez esteve presente em pequeno número de pacientes de ambos os grupos, não representando risco significativo para mortalidade perinatal.

TABELA 33 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDOS OS ANTECEDENTES DE SANGRAMENTO UTERINO - SET./91 A AGO.92

ANTECEDENTES SANGRAMENTO UTERINO	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Sim	12	10,61	19	8,48	1,28	0,56-2,91	0,659
Não	101	89,39	205	91,52			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Na tabela 34, está demonstrado o tipo de apresentação fetal no início do trabalho de parto. A apresentação pélvica foi aproximadamente três vezes mais freqüente no Grupo IC que no Grupo Controle, sendo esta diferença significativa.

TABELA 34 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A APRESENTAÇÃO FETAL - SET./91 A AGO./92

APRESENTAÇÃO FETAL	GRUPO IC		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Cefálico	54	85,71	213	95,09			
Pélvico	09	14,29	11	4,91	3,23	1,16-8,92	0,020
T O T A L	63	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Quanto ao tipo de anestesia no parto ou cesariana (tabela 35), observa-se que houve predominância da loco-regional com mais de 50% em ambos os grupos. A anestesia geral ocorreu em baixo percentual, menos de 5% e os partos sem anestesia foram aproximadamente três vezes mais freqüentes no Grupo IC quando comparado com o Grupo II, sendo esta diferença significativa para mortalidade perinatal.

TABELA 35 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O TIPO DE ANESTESIA NO PARTO - SET./91 A AGO./92

ANESTESIA NO PARTO	GRUPO IC		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Geral	03	4,75	02	0,89	5,95	0,76-53,60	0,025
Sem Anestesia	08	12,70	10	4,46	3,17	1,04- 9,65	
Bloqueio	20	31,75	85	37,95	0,93	0,48- 1,82	
Loco-regional	32	50,80	127	57,70	1,00		
T O T A L	63	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Na tabela 36, está a distribuição quanto à via de nascimento dos recém-nascidos.

TABELA 36 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A VIA DE NASCIMENTO DOS RECÉM-NASCIDOS - SET./91 A AGO./92

VIA DE NASCIMENTO	GRUPO IC		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Vaginal	43	68,25	143	63,84	1,22	0,65-2,31	0,617
Cesariana	20	31,75	81	36,16			
T O T A L	63	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Os valores foram semelhantes em ambos os grupos, sem diferença significativa.

A duração do trabalho de parto está demonstrada na tabela 37. Os partos com duração acima de 12 horas foram mais

de duas vezes freqüentes no Grupo IC que no Grupo II, sendo esta diferença significativa.

TABELA 37 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A DURAÇÃO DO TRABALHO DE PARTO - SET./91 A AGO./92

DURAÇÃO PARTO (horas)	GRUPO IC		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
< 6	25	39,68	92	41,07	1,73	0,81-3,58	0,037
6 - 12	16	25,40	100	44,64	1,00		
> 12	22	34,92	32	14,29	4,31	1,89-9,84	
T O T A L	63	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Na tabela 38, está representado o sexo dos recém-nascidos. Os dois grupos apresentaram recém-nascidos masculinos e femininos com percentuais semelhantes, sem diferença significativa.

TABELA 38 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O SEXO DOS RECÉM-NASCIDOS - SET./91 A AGO./92

SEXO DOS RNs	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
Femininos	59	52,21	115	51,34	1,04	0,64-1,67	0,971
Masculinos	54	47,79	109	48,66			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

A distribuição do peso dos recém-nascidos está na tabela 39.

TABELA 39 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O PESO DOS RECÉM-NASCIDOS - SET./91 A AGO./92

PESO (gramas)	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
< 1000	09	7,96	--	--			0,000
1000 a 1499	36	31,86	01	0,45	532,80	55,28-12926,21	
1500 a 1999	20	17,70	16	7,14	18,50	5,45- 67,04	
2000 a 2499	19	16,81	23	10,27	12,23	3,74- 42,56	
2500 a 2999	16	14,16	62	27,68	3,82	1,22- 12,72	
3000 a 3499	05	4,43	74	33,04	1,00		
3500 a 3999	07	6,20	39	17,41	2,66	0,71- 10,45	
>ou=4000	01	0,88	09	4,01	1,64	0,03- 17,27	
TOTAL	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Nota-se que os fetos abaixo de 2.999 gramas apresentaram risco para mortalidade perinatal significativo, aumentando à medida que diminui o peso.

Na tabela 40, separamos os fetos com peso menor que 2.500 gramas. Nota-se que aproximadamente 75% dos recém-nascidos do Grupo I foram considerados de baixo peso, enquanto no Grupo II este índice não chegou a 20%, sendo este um fator significativo.

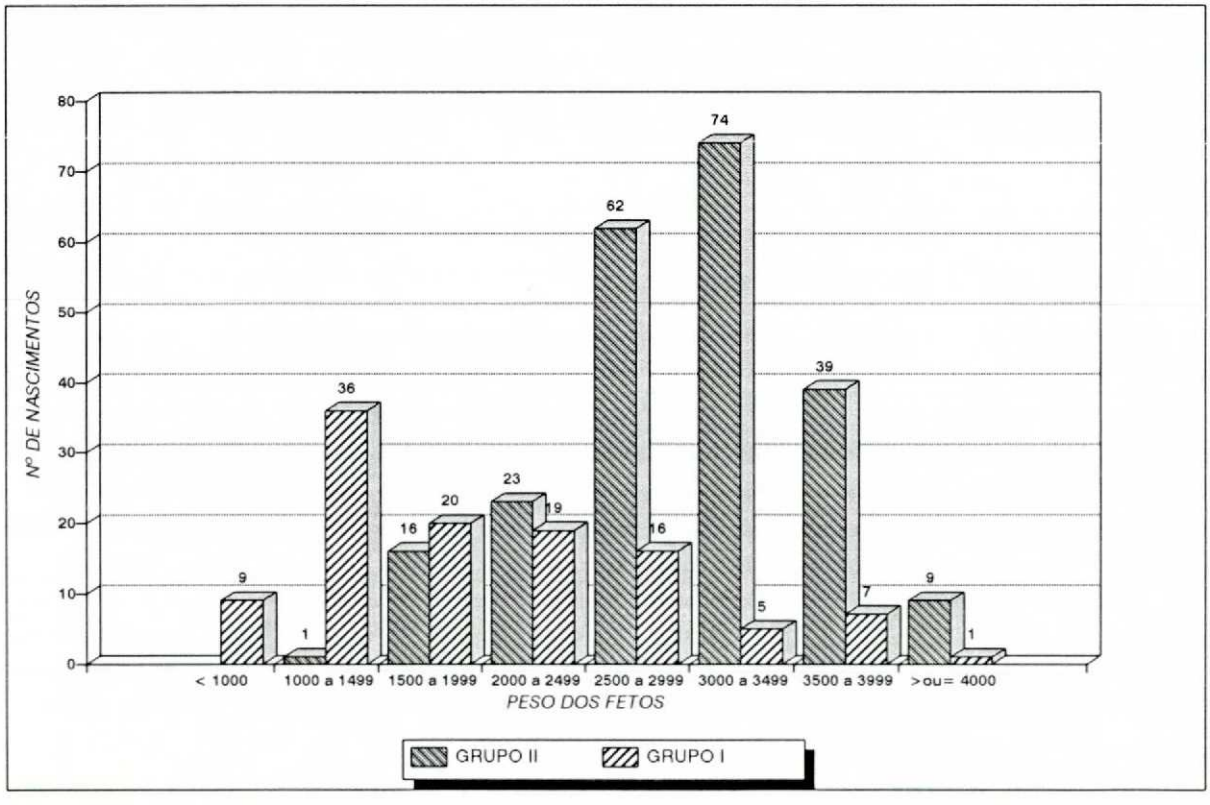
TABELA 40 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O BAIXO PESO AO NASCER - SET./91 A AGO./92

BAIXO PESO (gramas)	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
< 2500	84	74,34	40	17,86	13,32	7,49-23,86	0,000
>ou= 2500	29	25,66	184	82,14	1,14	0,53- 2,42	
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

No gráfico 1, está a relação entre o número de nascimentos e o peso dos fetos para os dois grupos.

GRÁFICO 1 - RELAÇÃO GRÁFICA ENTRE NÚMERO DE NASCIMENTOS E PESO FETAL - SET./91 A AGO./92



FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

A idade gestacional das pacientes está representada na tabela 41.

TABELA 41 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO A IDADE GESTACIONAL - SET./91 A AGO./92

IDADE GESTACIONAL (semanas)	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
28 - 32	44	38,94	07	3,12	37,32	14,52-100,11	0,000
33 - 37	36	31,86	21	9,38	10,18	5,04- 20,73	
38 - 42	32	28,32	190	84,82	1,00		
> 42	01	0,88	06	2,68	0,99		
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Os fetos entre 38 a 42 semanas (considerados a termo) foram aproximadamente três vezes mais freqüentes no Grupo II.

À medida que diminui a idade gestacional, aumentam os fetos do Grupo I e diminuem os do Grupo II. Abaixo de 37 semanas esta diferença foi significativa no presente estudo.

Na tabela 42, foram agrupados os fetos pré-termos (abaixo de 37 semanas) e aqueles a termo.

TABELA 42 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO FETOS PRÉ-TERMO - SET./91 A AGO./92

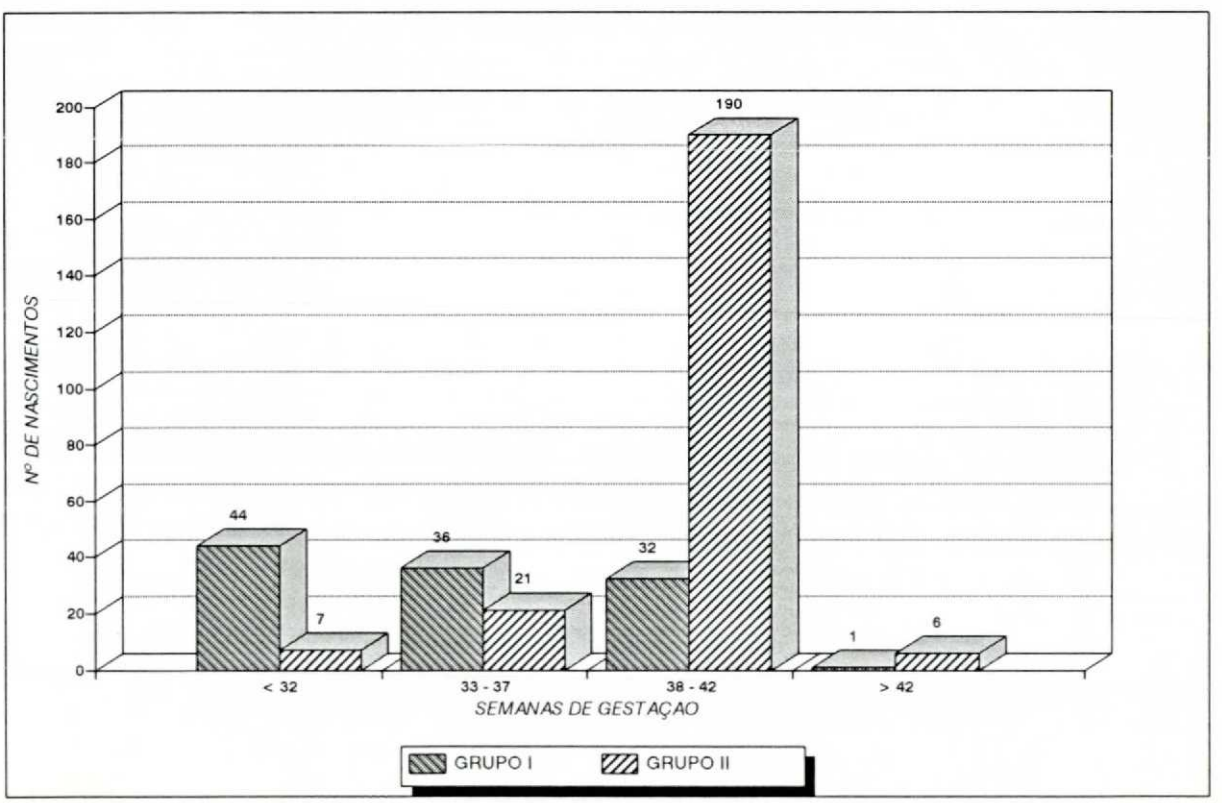
FETOS PRÉ-TERMOS (semanas)	GRUPO I		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
< 37	80	70,80	28	12,50	16,97	9,29-31,24	0,000
> ou = 37	33	29,20	196	87,50			
T O T A L	113	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Os pré-termos foram mais numerosos (70,8%) no Grupo I que no Grupo II (12,5%), sendo este um fator significativo.

No gráfico 2, estão representados os fetos de ambos os grupos, relacionando a idade gestacional e o número de nascimentos.

GRÁFICO 2 - RELAÇÃO ENTRE ÓBITO PERINATAL E A IDADE GESTACIONAL - SET/91 A AGO/92



FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Na tabela 43 e 44 estão representados o Apgar no 1º e 5º minuto dos neomortos.

Em ambos os casos, o Grupo IB apresentou Apgar abaixo de 7, aproximadamente três vezes mais freqüentes que os recém-nascidos do Grupo II, sendo este dado de significância estatística.

TABELA 43 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O ÍNDICE DE APGAR ENTRE OS NASCIDOS VIVOS - 1º MINUTO - SET./91 A AGO./92

APGAR 1º MINUTO	GRUPO IB		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
< 7	38	74,51	55	24,55	8,98	4,25-19,25	0,000
> ou = 7	13	25,49	169	75,45			
T O T A L	51	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

TABELA 44 - ÓBITOS PERINATAIS, SEGUNDO O ÍNDICE DE APGAR ENTRE OS NASCIDOS VIVOS - 5º MINUTO - SET./91 A AGO./92

APGAR 5º MINUTO	GRUPO IB		GRUPO II		RC	IC	P
	Nº	%	Nº	%			
< 7	22	43,14	34	15,18	4,24	2,07-8,68	0,000
> ou = 7	29	56,86	190	84,82			
T O T A L	51	100,00	224	100,00			

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

Entre o grupo de neomortos (IB), 29 (56,86%) morreram nas primeiras 24 horas após o nascimento, enquanto 22 (43,13%)

morreram entre o 2º e o 7º dia de vida.

As necropsias foram realizadas em 81 (71,68%) dos casos de morte perinatal.

No quadro 1, está o resumo das variáveis que foram consideradas significativas.

QUADRO 1 - VARIÁVEIS SIGNIFICATIVAS - RESUMO DO RISCO DE MORTE PERINATAL PELOS FATORES ESTUDADOS

V A R I Á V E I S	RC	IC (95%)	P
Não realização de pré-natal	2,35	1,19 - 4,64	0,012
Início do pré-natal (sem.)			
8 a 12	6,27	3,20 - 12,34	0,000
13 a 17	5,89	1,92 - 18,45	0,000
> 17	8,24	1,12 - 92,78	0,000
Não realização exames labor.	2,40	1,28 - 4,48	0,001
Nº de consultas pré-natal < 4	24,06	12,02 - 48,70	0,000
Ausência pré-natal mínimo	3,56	1,84 - 6,96	0,000
Antecedente óbito fetal	19,30	2,46 - 411,99	0,001
Antecedente cesariana	2,18	1,15 - 4,12	0,014
Hipertensão na gestação	3,49	1,82 - 6,75	0,000
Apresentação pélvica	3,23	1,16 - 8,92	0,020
Parto sem anestesia	3,17	1,04 - 9,65	0,025
Duração do parto > 12 horas	4,31	1,89 - 9,84	0,037
Idade gestacional (semanas)			
28 - 32	37,32	14,52 - 100,11	0,000
33 - 37	10,18	5,04 - 20,73	0,000
Peso fetal (gramas)			
1000 - 1499	532,80	55,28-12926,21	0,000
1500 - 1999	18,50	5,45 - 67,04	0,000
2000 - 2499	12,23	3,74 - 42,56	0,000
2500 - 2999	3,82	1,22 - 12,72	0,000
Apgar			
< 7 no 1º minuto	8,98	4,25 - 19,25	0,000
< 7 no 5º minuto	4,24	2,07 - 8,68	0,000

FONTE: Hospital de Clínicas UFPR - Maternidade

4.3 RESULTADO DA ANÁLISE MULTIVARIADA POR REGRESSÃO LOGÍSTICA

Selecionadas as variáveis para a realização da regressão logística, foram, primeiramente, construídos modelos individuais, para verificar sua significância na mortalidade. Em seguida foi construído um modelo com todas as variáveis, para observar a possível significância conjunta na mortalidade. Por este processo, foram selecionadas três variáveis que apresentaram maior significância estatística: peso, pré-natal e hipertensão, construindo-se o modelo 1 (tabela A).

TABELA A - MODELO 1 DE REGRESSÃO LOGÍSTICA

Variável	Coeficiente	Erro-padrão	Z-escore	Nível de significância
Peso	0,0019	0,0002	-9,0758	0,0000
Pré-natal	0,8112	0,4271	-1,8991	0,0575
Hipertensão	-0,7179	0,4203	1,7081	0,0600

Este modelo 1 (tabela A) foi desdobrado em dois outros modelos: o modelo 2 (peso e hipertensão) e modelo 3 (peso e pré-natal).

TABELA B - MODELO 2 DE REGRESSÃO LOGÍSTICA

Variável	Coeficiente	Erro-padrão	Z-escore	Nível de significância
Hipertensão	0,7738	0,4213	1,8364	0,0663
Peso	-0,0019	0,0002	-9,1630	0,0000

TABELA C - MODELO 3 DE REGRESSÃO LOGÍSTICA

Variável	Coeficiente	Erro-padrão	Z-escore	Nível de significância
Peso	-0,0020	0,0002	-9,1954	0,0000
Pré-natal	-0,8623	0,4276	-2,0168	0,0437

Dos três modelos selecionados, o modelo 3, por apresentar os menores níveis de significância para as variáveis, foi considerado o que melhor explica o risco para mortalidade perinatal.

A hipertensão, embora não tenha apresentado nível de significância abaixo de 5%, também se destaca como variável de importância neste estudo, já que apresentou nível de significância menor que 10%.

5 DISCUSSÃO

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A morte perinatal é multifatorial, tornando seu estudo complexo. No exemplo de WIGGLESWORTH (1980), uma mulher de baixo nível sócio-econômico tem mais chance de ser tabagista, desenvolver pré-eclampsia, ter erro de data em sua gravidez, não realizar pré-natal adequado e acabar tendo um parto prematuro. Esta circunstância desfavorável para o feto poderá levá-lo à morte por asfixia ou por algum problema relacionado à prematuridade.

Portanto, uma série de fatores poderá contribuir para resultados diferentes ou mesmo conflitantes, se forem analisados separadamente por especialistas como obstetras, pediatras, patologistas e epidemiologistas.

O estudo isolado de cada fator relacionado à mãe e ao feto deve ser entendido, então, como de peso relativo em toda cadeia de acontecimentos que atuou em determinado momento, contribuindo para o óbito.

Muitos fatores deste estudo, considerados de risco para mortalidade perinatal, ao serem avaliados em períodos diferentes, poderão ter pesos diversos daqueles aqui encontrados ou mesmo não ter repercussão sobre a mortalidade perinatal, pois trata-se da análise de população heterogênea, sujeita a inúmeras situações ocasionais ou de ocorrência temporária.

Algumas causas, no entanto, são abrangentes e, apesar das oscilações esperadas, devem permanecer, pois são inerentes ao padrão das pessoas atendidas e ao tipo de serviço de referência oferecido pelo Hospital de Clínicas da UFPR.

Sobre essas últimas causas é que devemos direcionar esforços, estudando a sua participação e levando os resultados aos responsáveis pela direção dos Serviços de Saúde, no sentido de estimular a criação de medidas que possam minimizá-las ou mesmo extinguí-las.

Ao escolher o período de 1 de setembro de 1991 a 31 de agosto de 1992 para estudar os fatores de risco relacionados com a mortalidade perinatal no Hospital de Clínicas da UFPR, não se poderia prever que ele seria tão intenso em resultados.

No entanto, não existem no Hospital de Clínicas trabalhos que tenham usado a mesma metodologia aqui adotada, portanto não temos parâmetro de comparação para anos anteriores.

Os resultados da tabela 1, apontando 113 casos, divididos em 62 (54,9%) de natimortos e 51 (45,1%) de neomortos merecem uma observação.

Aconteceram mais óbitos antes e durante o parto que após o nascimento, levando-nos a crer que estão ocorrendo falhas básicas no controle das pacientes neste período.

A tendência mundial dos países desenvolvidos e com boa estrutura de saúde é de os óbitos antes do nascimento serem menores que aqueles após o parto, já que esses países conseguiram medidas objetivas de vigilância materno-fetal capazes de diminuí-los. (BARROS et al., 1984). Ainda assim, permanecem com um número razoável de óbitos neonatais, por

conta da prematuridade extrema e das malformações congênitas incompatíveis com a vida.

O coeficiente de mortalidade perinatal de 53,63 para fetos a partir de 28 semanas de gravidez ou 1.000 gramas de peso é alto, quando comparado com outras maternidades brasileiras em períodos diferentes, como demonstra a tabela 45.

Em trabalho recente realizado no Hospital de Clínicas da UFPR por FUJIMURA (1992), em que foram estudados os óbitos neonatais entre os anos de 1989 a 1991, encontrou-se uma média de 24 óbitos por mil nascimentos para RN a partir de 500 gramas de peso ou 20 semanas de idade gestacional. Este índice é o mesmo encontrado por nós para RN a partir de 28 semanas.

Prolongando nossa observação no período seguinte ao deste estudo, entre setembro de 1992 a agosto de 1993, encontramos um coeficiente de mortalidade fetal tardia de 20,5 por mil, taxa esta inferior à deste trabalho, que foi de 29,43.

Essas variações parecem estar presentes em outros hospitais, MORAIS et al. (1984), em estudo realizado no Hospital Universitário de Santa Maria - RS, encontram 50 óbitos por mil nascimentos entre 1979/80 e apenas 32 entre 1980/81.

Está, assim, evidente que os índices sofrem variações, até certo ponto significativas, em períodos diferentes de análise.

TABELA 45 - COMPARAÇÃO ENTRE O COEFICIENTE DE MORTALIDADE FETAL TARDIA, NEONATAL PRECOCE E MORTALIDADE PERINATAL ENTRE DIVERSOS HOSPITAIS, PARA FETOS COM 1.000 GRAMAS OU MAIS

(por mil)

COEFICIENTE DE MORTALIDADE	HOSPITAL DE CLÍNICAS CURITIBA - PR	HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA - RS*	HOSP. DE CARID. S. VIC. DE PAULO JUNDIAÍ - SP**	MATERNIDADE DA ENCRUZILHADA RECIFE - PE***	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA/RJ 33ª ENFERMª****
Período	**1991 - 1992**	**1981**	**1980 - 1982**	**1977 - 1984**	**1985 - 1986**
Coeficiente de Mortalidade Fetal Tardio	**29,42**	**26**	**14,3**	**21,5**	**19,6**
Coeficiente de Mortalidade Neonatal Precoce	**24,20**	**16**	**14,3**	**18,7**	**15,8**
Coeficiente de Mortalidade Perinatal	**53,63**	**41**	**28,6**	**39,9**	**35,1**

FONTES: * MORAIS ET AL. (1984); ** MATHIAS ET AL. (1984); *** COSTA ET AL. (1987); **** MARQUES ET AL. (1989)

A mudança do nível de referência de um hospital na hierarquização do serviço de saúde também influi nas taxas de mortalidade. A partir de 1991, período de início deste trabalho, o Hospital de Clínicas, que até então atendia de forma generalizada todas as gestantes, passou a priorizar o atendimento àquelas de risco, contribuindo para o aumento da mortalidade perinatal.

Índices altos de mortalidade perinatal também despertaram a atenção de outros autores como HEIN, LATHROP e PAPKE (1985), quando avaliaram esta ocorrência no Hospital Universitário de Iowa - Estados Unidos, entre 1978 a 1982. Esse estabelecimento sempre manteve taxas de mortalidade neonatal e fetal abaixo de 10 óbitos por mil nascimentos. A partir do momento em que foi transformado em Centro Terciário de Referência no Sistema de Regionalização da Saúde, teve esse índice aumentado em aproximadamente 3 vezes.

O mesmo é relatado por REY et al. (1990), na Colômbia, quando encontram entre 1988 a 1989 taxas de mortalidade neonatal de 24,1 por mil no Hospital Universitário do Vale (nível terciário) e 10,7 por mil para hospitais de nível primário e secundário.

No dizer de KAERN (1960), devemos ter cuidado ao avaliar índices de mortalidade perinatal em Hospitais Regionais ou Universitários. Esses estabelecimentos recebem pacientes encaminhadas de diversas localidades e apresentam com freqüência índices estatísticos variáveis, pois estão na dependência de muitos fatores de ocorrência temporária e particulares de cada região.

KAERN enfatiza, ainda, que estes levantamentos, para serem mais representativos, devem ser realizados por tempo prolongado e, quando possível, entre pacientes com domicílio fixo em determinada área, tentando, assim, homogeneizar o grupo estudado.

Em nosso estudo, outra causa, de caráter temporário, que contribuiu para a elevação dos índices de mortalidade perinatal foi a queda da oferta de leitos às gestantes em Curitiba nesse período.

Em parte, isso se deveu à pseudo hierarquização de serviços, implantado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que retirou da maioria dos hospitais grande parte do atendimento pré-natal. Essa responsabilidade foi transferida para postos de saúde, em regiões periféricas da cidade, à época eram de 91 em funcionamento, conforme informações da Secretaria de Estado da Saúde. (SESA, 1991).

Este atendimento, no entanto, não garantiu a referência para internamento hospitalar, fazendo com que as gestantes, no momento do parto, tivessem que realizar uma peregrinação por vários hospitais, acarretando prejuízo ao atendimento, principalmente dos casos patológicos.

Acrescenta-se a esta dificuldade, o fato de que as pacientes de responsabilidade do SUS não são atendidas em hospitais próprios; 90% dos leitos obstétricos em Curitiba são conveniados dos hospitais públicos e filantrópicos, o que dificulta a integração de serviços, não existindo garantia de referência. (SESA, 1991).

Devido a atrasos nos pagamentos, baixa remuneração das diárias hospitalares, associadas a outras falhas, esses

hospitais, para não terem prejuízo, diminuíam suas vagas em certos períodos, aumentando-as em outros, o que tornava impossível saber o número correto de vagas à disposição das gestantes em determinada instituição.

Ainda nesse período, alguns hospitais acabaram pedindo descredenciamento do SUS, como foi o caso da Maternidade Curitiba (25 vagas) e do Hospital Santa Brigida (45 vagas).

O Hospital Victor do Amaral (47 vagas) foi fechado para reforma, além de outros que tiveram suspensão temporária do atendimento, por irregularidades em seu funcionamento.

As pacientes que faziam pré-natal nesses estabelecimentos, com garantia de vagas para neles terem seus partos, de um momento para o outro passaram a contar apenas com o Hospital de Clínicas.

Essas informações (SESA, 1991) demonstram a queda abrupta de leitos dispensados à gestação e ao parto.

O próprio processo de municipalização da saúde, realizado nesse período, também teve sua contribuição, pois não havia definição quanto ao gerenciamento de serviços. Em determinado momento a chefia era exercida pela Secretaria Municipal de Saúde e em outro pela Secretaria Estadual da Saúde.

Essas foram algumas ocorrências que contribuíram diretamente para criar em Curitiba uma situação caótica de atendimento a partos.

Por estas razões, o número de pacientes que chegaram ao Hospital de Clínicas era superior a sua capacidade de atendimento, fazendo com que os plantonistas internassem os casos mais graves, estando aí incluídas aquelas com óbitos

fetais ou com situações obstétricas que exigiam atendimento imediato.

Na tabela 46, resumimos as principais causas de óbito perinatal; pode-se notar que os transtornos maternos hipertensivos, a síndrome da angústia respiratória e a corioamnionite, todas com incidência igual ou acima a 20 casos, foram juntas responsáveis por 65,99% dos óbitos.

TABELA 46 - PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTALIDADE PERINATAL

CID	P A T O L O G I A	Nº	%
760.0	Transtornos Maternos Hipertensivos	28	24,78
769.9	Síndrome da Angústia Respiratória	26	23,01
762.7	Corioamnionite	20	17,70
740.0-753.0	Anomalias Congênitas	13	11,50
762.1	Descolamento Prematuro da Placenta	07	6,20
090.9	Sífilis Congênita sem outras especificações	04	3,54
768-0	Hipóxia	04	3,54
	Demais causas	11	9,73
T o t a l		113	100,00

Outra forma de apresentação dos dados de causa de morte perinatal é através da Lista Básica para Tabulação, conforme recomendações da OMS, contidas na CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (1978). Estes dados são assim apresentados para garantir um mínimo de comparação internacional.

TABELA 47 - LISTA BÁSICA PARA TABULAÇÃO DE ÓBITOS PERINATAIS

CID	P A T O L O G I A	Nº	%
06	Sífilis Congênita	04	3,54
44	Anomalias Congênitas	13	11,50
450	Afecções Maternas que Afetam o Feto e Recém-nascido	31	27,43
454	Hipóxia, Asfixia ao Nascer e Outras Afecções Respiratórias	32	28,32
451	Complicações Obstétricas que Afetam o Feto e o Recém-nascido	33	29,21
T o t a l		113	100,00

Um dos fatores fundamentais na análise de qualquer tipo de mortalidade é identificar a sua possível evitabilidade. Para este estudo pudemos possível empregar a metodologia utilizada pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE, 1993), contida na revista Conjuntura Demográfica 1992, que classifica estes óbitos em evitáveis ou inevitáveis.

Os resultados (tabela 48) demonstram que neste estudo 88,48% dos óbitos poderiam ter sido evitados. Destes, 31,86% por adequada atenção ao parto, 29,20% por adequado controle da gravidez, 23,00% por controle materno e do recém-nascido e 4,42% por diagnóstico e tratamento precoces. Somente 11,52%, referente aos fetos com malformações graves, não poderiam ter sido evitados.

TABELA 48 - POSSÍVEL REDUÇÃO DE ÓBITOS PERINATAIS POR GRUPOS DE PATOLOGIAS

CID	P A T O L O G I A	Nº	%
	REDUZÍVEIS POR ADEQUADA ATENÇÃO AO PARTO		
772.4	Prolapso de Cordão Umbilical	01	0,88
762.0	Placenta Prévia	01	0,88
763.5	Anestesia e analgesia materna	01	0,88
763.0	Parto e Extração Pélvica	02	1,78
768.0	Hipóxia	04	3,54
762.1	Descolamento Prematuro da Placenta	07	6,20
762.7	Corioamnionite	20	17,70
	REDUZÍVEIS POR ADEQUADO CONTROLE DA GRAVIDEZ		
771.0	Rubéola Congênita	01	0,88
090.9	Sífilis Congênita	04	3,54
760.0	Transtornos Maternos Hipertensivos	28	24,78
	OUTRAS REDUZÍVEIS		
768.9	Síndrome de Angústia Respiratória	26	23,00
	INEVITÁVEIS		
740.0-759.8	Malformações Congênitas	13	11,52
	REDUZÍVEIS POR DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PRECOCE		
770.3	Hemorragia Pulmonar	01	0,88
775.0	Síndrome do "Filho da Mãe Diabética"	01	0,88
761.6	Morte Materna	01	0,88
770.1	Síndrome da Aspiração Maciça	02	1,78
T o t a l		113	100,00

Há uma tendência mundial em admitir que apenas o grupo das malformações congênitas oferece maior dificuldade para redução do obituário perinatal; elas ocupam o primeiro lugar nas estatísticas dos países desenvolvidos. Quanto aos outros grupos, há possibilidade de redução real no número de óbitos, desde que uma política de saúde seja desenvolvida pelos governantes.

REY et al. (1990) citam os casos de países como Chile, Cuba e Costa Rica que, embora com regimes governamentais

diversos, conseguiram baixar os níveis de mortalidade perinatal para, aproximadamente, 15 óbitos por mil nascimentos.

Esses países têm dificuldades econômicas e sociais como todos os outros subdesenvolvidos, mas colocaram a saúde como uma das prioridades de governo, chegando a níveis de atendimento e resultados bem próximo aos dos países desenvolvidos.

5.2 ESTUDO DESCRITIVO DAS CAUSAS DE MORTALIDADE PERINATAL

5.2.1 Transtornos Hipertensivos Maternos

Os transtornos hipertensivos maternos ou síndrome hipertensiva da gravidez designam várias condições associadas à hipertensão arterial na gestação.

Neste estudo, esta patologia foi a principal causa de óbito perinatal, respondendo por 28 (24,78%) casos. Deste total, 12 (42,86%) pertencem ao grupo de hipertensão crônica, 8 (28,57%) de pré-eclampsia, 5 (17,86%) de formas associadas e 3 (10,71%) de eclampsia.

Desses óbitos, 24 (21,24%) foram mortes fetais, enquanto 4 (3,54%) neonatais.

A maior parte deles ocorreu antes do nascimento, demonstrando que houve falhas principalmente no pré-natal, já que o seguimento correto com dieta, repouso, drogas hipotensoras e avaliação da vitalidade fetal poderiam indicar ao obstetra uma interrupção precoce, evitando assim o óbito intra-útero.

As outras mortes do período neonatal foram relacionadas à prematuridade, demonstrando a necessidade de equipar melhor os serviços de atendimento ao recém-nato, para conseguir reduzi-las.

A alta incidência de perdas perinatais em mães com esta patologia está de acordo com a literatura. No dizer de REZENDE (1988), esta afecção é a mais encontrada durante o período gestacional, constituindo o problema obstétrico número 1: "O magno problema entre os poucos verdadeiramente sérios que resta desvendar".

Ao analisarem esta síndrome VASCONCELLOS et al. (1992) relatam que estaremos diante de 10 a 13% de prevalência entre primigestas, 6 a 8% entre a população geral, 70% de agravamento naquelas que já têm uma hipertensão prévia à gestação.

TABORDA et al. (1991) afirmam que, no Brasil, ocorrem aproximadamente trinta mil perdas perinatais por ano, em decorrência desta patologia.

Ao pesquisar efeitos da hipertensão na gravidez, ASSALI (1954), citado por KAHHALE, NEME e ZUGAIB (1988), usou óxido nitroso como método para estimar o fluxo sangüíneo útero placentário, encontrando redução de aproximadamente 40% na pré-eclampsia.

As principais repercussões deletérias sobre o feto, no dizer de KAHHALE, NEME e ZUGAIB (1988), são as alterações útero-placentárias (aterose aguda das arteríolas, hipersistolia e hipertonia), causando hipóxia, reduzindo substancialmente o fluxo sangüíneo, conseqüentemente, o conteúdo de oxigênio do sangue fetal.

Por outro lado, o envelhecimento precoce da placenta, acrescida de exagero na contratilidade uterina, favorece a instalação do parto prematuro e o descolamento prematuro da placenta, justificando os elevados índices de obituário perinatal, retardo de crescimento e de seqüelas neurológicas tardias.

O agravamento do comprometimento fetal é diretamente proporcional ao aumento dos níveis pressóricos.

A incidência das várias formas de hipertensão na gravidez, comprovadamente, reflete em resultados perinatais diferentes; estes resultados também são encontrados por ZUGAIB et al. (1986).

Esses autores analisam os resultados perinatais de 2.740 gestantes portadoras de síndrome hipertensiva, na Clínica Obstétrica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, encontrando mortalidade perinatal de 5 por mil na pré-eclampsia leve, 18 por mil na grave e 23 por mil na hipertensão crônica. No entanto, quando a gestante é acometida de eclampsia, esta mortalidade elevou-se para 214 por mil e naquelas com hipertensão crônica com pré-eclampsia superposta, a mortalidade também foi alta, atingindo 182 por mil.

Ao comentar esses resultados, KAHHALE (1987) diz que a queda da mortalidade perinatal nesse serviço foi conseguida graças a programas sociais, desenvolvimento da propedêutica fetal com monitorização anteparto e intraparto, surgimento de novas drogas hipotensoras, incremento das indicações do parto prematuro terapêutico e aos avanços da terapia intensiva neonatal.

Ficaria como desafio a luta para a diminuição do obituário para aqueles fetos de mães com eclampsia e superposição da pré-eclampsia com a hipertensão arterial.

Para o Hospital de Clínicas da UFPR, torna-se difícil a monitorização precoce e contínua das gestantes hipertensas, além dos outros meios de avaliar a vitalidade fetal, já que nesta casuística, por exemplo, apenas 9 (32,14%) delas realizaram pré-natal na instituição. Entre as restantes, 11 (39,28) fizeram seu pré-natal em outros locais e 8 (28,57%) não realizaram. O diagnóstico precoce e o seguimento meticuloso durante o pré-natal são fundamentais, pois muitas vezes esta afecção é ignorada pela paciente ou diagnosticada tardiamente pelo médico com conseqüente exposição de seus malefícios para a mãe e o feto.

SIBAI et al. (1985) relatam que em 60 pacientes com pré-eclampsia severa, com início no 2º trimestre e que procuraram tardiamente o pré-natal para controle, encontrou-se 87% de óbito perinatal. Recomendam o acompanhamento precoce das pacientes no sentido de diminuir a morbiletalidade fetal e materna.

Mesmo em gestações bem controladas, pode ocorrer dano fetal, pois BRAZY, GRIMM e LITTLE (1982), ao compararem os recém-nascidos de 28 gestantes hipertensas severas (com esta doença sendo diagnosticada antes de 36 semanas), com um grupo controle de gestantes sem patologias, encontraram maior número de retardo de crescimento intra-útero, microcefalia, trombocitopenia, leucopenia e Apgar baixo.

A colaboração da paciente é importante, pois o entendimento da sua patologia pode levá-la a usar medicamentos

com critério, fazer repouso e dieta adequada. Também se faz necessária a atenção constante da equipe multidisciplinar para melhor atendimento da mãe e do feto.

São necessárias ainda medidas governamentais para melhorar o aporte nutritivo das gestantes e conscientizá-las, através dos meios de comunicação disponíveis, sobre a gravidade do problema e a necessidade da supervisão médica constante.

É também fundamental que as instituições hospitalares tenham número de vagas reservadas para estes casos, pois freqüentemente estas pacientes necessitam internação por longo tempo, para melhor acompanhamento e resolução da gravidez.

5.2.2 Síndrome de Angústia Respiratória

A síndrome de angústia respiratória, também conhecida como doença da membrana hialina, foi a responsável direta por 26 (23%) dos casos de óbito perinatal.

Ao separarmos o grupo de neomortos, compostos por 51 fetos, esta patologia foi a responsável por 51% dos óbitos, constituindo, assim, a primeira causa básica de óbito para os fetos que nasceram vivos.

FUJIMURA (1992), ao avaliar a mortalidade neonatal no Hospital de Clínicas - UFPR, Curitiba, durante um período de 3 anos (1989 a 1991), também encontra esta afecção como a principal causa de óbito, sendo responsável por 27,6% do total.

Nos países desenvolvidos, este problema também é grave, pois STAHLMAN (1978) relata que, nos Estados Unidos, esta patologia está relacionada com pelo menos 30% de todos os

óbitos neonatais e, quando os fetos avaliados são prematuros, este percentual sobe para 50 a 70%.

Para alguns autores como GLUCK et al. (1972), a membrana hialina não é uma "doença", mas sim uma conseqüência do desenvolvimento, em vista de esta entidade resultar primariamente da imaturidade pulmonar por deficiência do surfactante. Ela afeta particularmente os recém-natos pré-termo, sendo a sua incidência inversamente proporcional à idade gestacional, até 38 semanas, embora sua suscetibilidade dependa, para alguns autores, mais do estágio da maturação pulmonar na época do parto do que precisamente da idade gestacional.

Além da prematuridade, vários outros fatores considerados de risco podem contribuir para o seu desencadeamento. Destes, destacam-se os pré e perinatais como: descolamento prematuro da placenta, asfixia perinatal, diabete materno Classes A, B e C, segundo a classificação de Priscila White, gemelaridade, partos traumáticos, cesarianas eletivas com interrupção de fetos prematuros por alguma patologia existente ou por erro de data.

Entre os fatores pós-natais, destacam-se a hipovolemia, hipotermia, alterações metabólicas (hipoglicemia), choque e hipóxia prolongada.

O risco adicional da doença da membrana hialina, atribuído à cesariana eletiva, é um ponto controvertido, embora desde os trabalhos de USHER (1971), ao relatar sua experiência no Royal Victoria Hospital em Montreal, tenha ficado demonstrado com toda a segurança que ela por si só não influencia a maior incidência desta doença, mas sim quando

ocorre sua indicação para fetos prematuros.

As pacientes diabéticas também foram beneficiadas pelos modernos métodos de avaliação da vitalidade fetal intra-útero. Graças a eles, estas gestações hoje são levadas praticamente a termo, com boa segurança para o bem-estar fetal, enquanto até algum tempo atrás elas eram interrompidas sistematicamente com o feto pré-termo, temendo-se um óbito intra-útero, e a grande maioria acabava morrendo por membrana hialina.

Ao avaliar os fatores que contribuíram nos últimos 20 anos para um melhor atendimento aos fetos com membrana hialina, DINIZ (1987) cita os seguintes:

a) precoce reconhecimento das gestantes de alto risco;
b) prevenção da doença com o uso de glicocorticóides, nas gestantes de alto risco;
c) melhor atendimento dos recém-nascidos de alto risco;
d) grandes avanços tecnológicos, particularmente em relação à assistência ventilatória ao recém-nascido.

Apesar de o melhor atendimento ao recém-nascido com membrana hialina ter acontecido nas últimas décadas, observando-se uma queda progressiva nos óbitos causados por ela, nota-se que a sua repercussão não somente causa os distúrbios respiratórios, mas o próprio tratamento realizado através da terapia intensiva e da ventilação mecânica traz conseqüências graves para os fetos. (NOTTER e SHAPIRO, 1981).

Esses autores relatam que aproximadamente 5 a 15% dos fetos que sobrevivem a ventilação mecânica acabam desenvolvendo complicações como a displasia broncopulmonar, infecções por *Pseudonomas aeruginosa, Aerobactar, Klebsiela e Escherichia coli,* difíceis

de serem erradicadas de um parênquima pulmonar já comprometido.

É importante lembrar que estes tratamentos cursam com internações demoradas e de alto custo para os estabelecimentos de saúde.

A descoberta, portanto, de substâncias capazes de desenvolver prematuramente o pulmão fetal ainda dentro do útero, a ponto de reduzir consideravelmente sua suscetibilidade a esta doença, parece ser o maior objetivo dos neonatologistas.

As pesquisas de modernos surfactantes trazem muitas esperanças aos berçaristas. Estas substâncias resultam em benefícios clínicos semelhantes que incluem tanto uma melhora do quadro respiratório quanto uma redução da incidência de complicações respiratórias e da taxa de mortalidade neonatal.

Exemplo do bom desempenho dos modernos surfactantes pode ser visto pelos resultados obtidos por autores como KONISHI et al. (1992). Eles usaram estes medicamentos em 158 recém-nascidos de 501 a 2.500 gramas de peso que tiveram a síndrome do distress respiratório, ficando internados na UTI pediátrica do Hospital Universitário de Iwate em Marioka - Japão, entre 1987 e 1991. Conseguiram reverter para a normalidade 98% dos casos após 172 horas de tratamento. Em 97% destas crianças, não foi necessário realizar suplementação com oxigênio até 40 semanas.

A década de 1990, no dizer de GREVE, IMAIZUMI e PEREIRA (1992), será marcada no calendário médico pelo aprimoramento da terapia de reposição da surfactante, esperando-se identificar aqueles com maior eficácia clínica, dosagem correta e menor efeito colateral.

Enquanto se aguarda um melhor desempenho destes medicamentos, é necessário um trabalho conjunto entre obstetras e pediatras, especialmente em gestações de alto risco, além de enfermagem capacitada para o acompanhamento destas crianças.

As maternidades com poucos recursos para fazer frente a este tipo de atendimento necessitam manter um sistema de transporte imediato e eficiente, para remover prontamente o recém-nascido a um berçário que tenha terapia intensiva.

5.2.3 Corioamnionite

O protocolo usado pela disciplina de Tocoginecologia do Hospital de Clínicas da UFPR para identificar esta afecção é o mesmo recomendado pelo Ministério da Saúde, incluso na apostila GESTAÇÃO DE ALTO RISCO (1991): taquicardia fetal, hipersensibilidade uterina à palpação abdominal, elevação da temperatura acima de 37,5^{o}C, leucocitose com desvio nuclear à esquerda, perda de líquido amniótico ou secreções vaginais de odor fétido.

Alguns casos, foram incluídos devido os achados anatomopatológicos da placenta e anexos terem demonstrado a presença de deciduocorioamnionite.

Neste grupo aconteceram 20 (17,69%) óbitos perinatais, sendo que em 2 (10,00%), as pacientes tinham bolsa rota há menos de 12 horas; em 5 (25,00%), entre 12 a 24 horas e em 13 (65,00%), o tempo de bolsa rota era superior a 24 horas.

Os óbitos fetais aconteceram em 8 (40,00%) ocasiões e os neonatais em 12 (60,00%). Dos óbitos neonatais, pôde-se

observar 6 casos de pneumonia, 5 de septicemia e 1 de meningite.

A corioamnionite resulta de um processo inflamatório das membranas ovulares por ascensão dos germes do canal vaginal, habitualmente após a rotura das membranas.

Embora freqüente ou mesmo sistemática, a contaminação do feto após a rotura da bolsa, para BELFORT (1987) nem sempre ocorrerão repercussões fetais e maternas. Para ele, a afecção aumenta e se agrava com o prolongamento do período de latência, número de toques vaginais e tentativas de monitorização intra-uterina.

Na vigência da infecção, o organismo materno se beneficia com o tratamento por antibióticos, enquanto o fetal, precariamente defendido do processo infeccioso, acaba tendo complicações mais sérias.

O feto se contamina com o líquido amniótico infectado através da pele e de seus orifícios naturais, ocorrendo com freqüência pneumonia, otite, sinusite, meningite congênita, infecção cutânea, gastroenterite e septicemia.

A incidência de rotura prematura das membranas é variável, mas taxas de 10 a 20% são encontradas na literatura. (BELFORT, 1987; KRASNOSCHECOFF, 1988).

A possibilidade de infecção materna é de 10% das gestantes com 48 horas de bolsa rota; 20% acima de 72 horas e 40% naqueles casos em que ultrapassem este período. (FAYEZ et al., 1978).

Ao avaliar a rotura das membranas e a infecção fetal na Maternidade Mario Totta em Porto Alegre, UBERTI et al. (1991) encontram 7,5% de infecção ovular, sendo que 27,8% destas

infecções ocorreram antes de 12 horas de bolsa rota e 61,1% nas primeiras 24 horas.

Relatam ainda ter encontrado 3,5 vezes mais infecção naqueles casos de fetos abaixo de 2.500 gramas, comparado com outros de mesma idade gestacional, mas com peso superior. Afirmam ter sido a infecção neonatal sete vezes maior quando o tempo de bolsa rota excedeu a 24 horas antes do nascimento.

Esses resultados referentes ao tempo de bolsa rota e possibilidade de infecção são semelhantes aos encontrados por nós, obedecendo inclusive a um consenso da literatura de que a probabilidade de corioaminionite é maior à medida que aumenta o tempo de bolsa rota.

Quanto ao peso do nascimento, também encontramos uma proporção maior de fetos de baixo peso, já que 13 (65%) tinham peso inferior a 2.500 gramas.

MATHEUS, SANTOS e SALA (1991), analisando 25 casos de recém-nascidos cujos anexos ovulares apresentaram diagnóstico de deciduocorioamnionite, em Ribeirão Preto - São Paulo, encontraram Apgar inferior a 7 em 40% deles; 28% de óbitos intra-uterinos e entre os sobreviventes 56,5% de infecção no período neonatal.

Em nosso material encontramos 8 (40,00%) óbitos fetais intra-útero; entre os 12 (60,00%) que tiveram óbito neonatal, 9 (75,00%) apresentaram Apgar abaixo de 7 no 1º e 5º minutos. Nossos resultados, e dos autores anteriormente citados, demonstram as conseqüências negativas desta intercorrência para o produto conceptual.

É possível, no dizer de NEME et al. (1985), que o aumento dos riscos da infecção fetal seja maior naquelas

pacientes com baixo nível sócio-econômico nas quais normalmente se encontra maior queda da resistência orgânica pela presença de anemias crônicas, desnutrição, infecção e infestações vaginais.

As gestantes atendidas no Hospital de Clínicas da UFPR podem ser caracterizadas como de risco, já que apresentam a maior parte dos fatores citados como tal. Há ainda um agravante, que é a deficiente realização de pré-natal.

A prevenção desta afecção implica medidas amplas como as de caráter social, além da orientação segura no pré-natal.

Para pacientes acima de 34 semanas de gestação, com bolsa rota e ou corioamnionite faz-se necessária uma conduta intervencionista, evitando-se prolongar o período de observação. O próprio diagnóstico da amniorexis e da coriamnionite, que às vezes não é fácil, deve ser realizado precocemente pela equipe de plantão para evitar conseqüências mais graves.

5.2.4 Anomalias Congênitas

As anomalias congênitas foram as responsáveis por 13 (11,50%) óbitos perinatais, fazendo com que esta causa ocupasse o quarto lugar na casuística.

Entre estas anomalias ocorreram 6 (46,15%) relacionadas ao sistema nervoso central, 4 (30,77%) ligadas a alterações cardiovasculares e 3 (23,08%) relacionadas aos pulmões, rins e abdome.

É importante lembrar que nos países desenvolvidos, as anomalias congênitas ocupam o primeiro lugar entre as causas de mortalidade perinatal às vezes superadas somente pela prematuridade extrema. (OTT, OSTAPOWICZ e MEURER, 1977; BUCKEL, 1985; PIEKKALA et al., 1985; OHLSSON, SHENNAN e ROSE, 1987).

Nos países subdesenvolvidos, como o Brasil e Colômbia, por exemplo, esta intercorrência ocupa o 4º ou 5º lugar nas estatísticas, superada por problemas de infecção e traumatismo de partos, plenamente preveníveis com melhora da assistência médica. (MATHIAS et al., 1986; LLANO, 1986; REY et al., 1990).

Outro aspecto que chama a atenção neste estudo é o alto índice de anomalias do sistema nervoso central com aproximadamente 50% dos casos, enquanto o relatado pela literatura está em torno de 20%. (MATTHEUS e SMITH, 1993).

Possivelmente esta diferença se deve ao fato de que este tipo de malformação é mais facilmente detectável no pré-natal, e nos países onde o aborto é permitido a gravidez é interrompida, além da não identificação das malformações cardiovasculares não letais.

Esses casos, juntamente com aqueles de malformações em alguns membros da família, muitas vezes justificam o encaminhamento pelo obstetra para aconselhamento genético, a fim de investigação detalhada a respeito das possibilidades da mesma ocorrência em novas gestações.

O aperfeiçoamento das técnicas diagnósticas, como a biópsia de vilo corial, amniocentese, ultra-sonografia e fetoscopia, permitem rastrear *in utero* malformações congênitas, doenças hereditárias e anomalias cromossômicas em uma grande quantidade de casos, favorecendo o acompanhamento e melhorando

o prognóstico de muitos deles.

Outros fatores de importância para as malformações congênitas são os ambientais, representados principalmente pelas infecções intra-útero, ingestão de medicamentos e as radiações ionizantes.

As infecções como a rubéola, sífilis, toxoplasmose e outras podem atingir o produto conceptual através da mãe, sendo capaz de causar ao feto vários tipos de malformações.

Os medicamentos usados pela grávida durante a gestação são outra fonte de preocupação, já que a maioria das substâncias farmacológicas ultrapassa a placenta, atingindo o organismo fetal.

Nos Estados Unidos, BROCKEBLANK et al. (1978) assinalam que 62% das grávidas receberam os mais diversos tipos de drogas, não contando ainda com os suplementos vitamínicos. Nessa estatística, mais de 40% das mulheres receberam medicamentos de risco, como antibióticos e quimioterápicos. Concluem sua pesquisa alertando que o estado gravídico não induz o médico à redução do número de prescrições.

É controversa a ocorrência de malformações em RN, pela ingestão de medicamentos, apesar do uso rotineiro pelas gestantes. A literatura registra raros casos de malformações em recém-nascidos de mães usuárias de medicamentos neste período. (YAFFE, 1987).

Por fim, exames radiográficos durante a gravidez, como os dentários, de tórax, abdome e a radioterapia, só deverão ser realizados em situações especiais e tentando-se sempre isolar o feto das radiações, com aventais protetores. Sua incidência sobre o feto é fator de possível intercorrência, capaz de

comprometer-lhe a integridade.

Como a prevenção destas anomalias é difícil. Torna-se importante o diagnóstico precoce ainda intra-útero ou logo ao nascimento para possível terapia.

5.2.5 Descolamento Prematuro de Placenta

O descolamento prematuro da placenta (DPP) foi o responsável por 7 (6,20%) óbitos perinatais. Em 2 (28,57%) deles, as pacientes com fetos ainda vivos foram encaminhadas de hospitais cujo médico de plantão alegou deficiências no setor de berçário e laboratório para o atendimento, mas quando chegaram à emergência do Hospital de Clínicas já havia ocorrido o óbito intra-uterino.

Em outros 2 (28,57%) casos, as mães permaneceram em casa, com sangramento leve e hipertonia uterina, por mais de 6 horas, alegando que esperavam melhorar espontaneamente, já que não estavam ainda no período marcado para o parto. Também quando chegaram para atendimento, já havia ocorrido o óbito.

Os 3 (42,86%) restantes nasceram através de cesarianas; 2 (28,57%) com Apgar abaixo de 3, provavelmente pela hipóxia intra-uterina causada pelo DPP, morreram após as primeiras horas do nascimento, e o último nasceu morto.

O descolamento prematuro da placenta, apesar de ser conhecido e estudado há séculos, continua sendo responsável por elevada mortalidade perinatal, mesmo com o efetivo auxílio de boa tecnologia como a ultra-sonografia para auxiliar o diagnóstico precoce e com os avanços nas Unidades de Terapias

Intensivas para o atendimento do recém-nascido.

CAMANO et al. (1977) avaliam 358 casos de DPP, tendo encontrado uma mortalidade perinatal de 64,19% e relatam que a principal causa desencadeante foi a hipertensão arterial.

É possível que alguma paciente desta casuística possa ter tido a hipertensão como causa na origem do DPP, e que não tenha sido diagnosticada previamente, mas como não conseguimos uma comprovação clínica, optamos por deixá-la neste grupo.

KROHN et al. (1987) chamam a atenção para o elevado número de fetos com baixo peso em pacientes com esta afecção, dizendo ainda que a incidência encontrada por eles de DPP na população geral foi de 2,3%.

Fetos com baixo peso em mães com esta patologia são encontrados também por NARDOZZA et al. (1990) que avaliam 91 casos na Escola Paulista de Medicina em um período de 10 anos (1979 - 1988), encontrando 52,7% de fetos com peso abaixo de 2.500 gramas.

Estes dados são semelhantes aos encontrados neste estudo, pois 4 (57,14%) dos fetos pesaram abaixo de 2.500 gramas.

Alguns autores, como ORNOY et al. (1976), relacionam a hemorragia ocorrida no período gestacional com as malformações congênitas e comentam que este tipo de sangramento de área placentária pode estar associado com DPP, que poderá manifestar-se em períodos mais tardios da gestação, na forma parcial ou completa, levando à hipóxia fetal e à desnutrição intra-útero. Esta observação não foi comprovada no presente estudo.

Em relação à conduta obstétrica das pacientes deste estudo cabem algumas observações, no sentido de prevenção dos óbitos que ocorreram.

A transferência de gestantes com esta patologia de um hospital para outro é fator de risco, já que a rapidez do diagnóstico e resolução do caso é fundamental para se evitar o óbito.

Pode ser entendido como falta de orientação no pré-natal, a paciente permanecer em sua residência, com sangramento no 3º trimestre da gravidez sem comunicar-se com o hospital.

Embora outros fatores estejam ligados ao prognóstico perinatal na ocorrência do DPP, a correta orientação sobre o risco de hemorragias para a paciente durante o pré-natal, diagnóstico precoce e conduta obstétrica imediata são armas fundamentais na prevenção deste tipo de óbito perinatal.

5.2.6 Sífilis

A sífilis congênita ocorreu em 4 (3,54%) casos de óbito perinatal, sendo confirmada por exame anatomopatológico.

Duas destas gestantes não realizaram o pré-natal. Uma tinha realizado, mas não fez exames laboratoriais; a outra, mesmo tendo participado do pré-natal no Hospital de Clínicas, fez uma sorologia na 8ª semana, com resultado negativo e a mesma não foi repetida em outras consultas, contrariando norma protocolar, tendo ocorrido provavelmente uma contaminação tardia.

A sífilis causando óbito perinatal é achado freqüente na maior parte dos trabalhos.

MONIF (1978) relata ser esta patologia um reflexo de cuidado pré-natal inadequado. Cita revisão realizada no estado de Massachusetts, de 54 casos de sífilis congênita, com os seguintes resultados: 18 mães não realizaram pré-natal, 24 receberam cuidados inadequados; em 10, ocorreu infecção ou reinfecção materna após exames iniciais do pré-natal e em 3 delas, houve dificuldade de o médico obter as provas sorológicas adequadas.

MATHIAS et al. (1986), avaliando 100 casos de óbito perinatal no Hospital de Caridade São Vicente de Paulo, em Jundiaí - SP, encontram esta afecção como causa de 4 (8%) destes óbitos.

FIORI et al. (1989), ao estudarem as causas de mortalidade neonatal em 16 hospitais do Rio Grande do Sul, encontram a sífilis respondendo por 2% dos óbitos.

O Hospital de Clínicas da UFPR possui um protocolo abrangente em relação a esta patologia, sendo ela pesquisada em cada trimestre da gestação, para evitar que reinfecções ou infecções tardias passem despercebidas e possam comprometer o produto conceptual.

Quando a sífilis é diagnosticada, a paciente é tratada no próprio serviço de pré-natal, evitando assim alguma falha no tratamento.

O tratamento materno, quando realizado efetivamente, é adequado para erradicar a replicação espiroquética no tecido fetal.

Se não for tratada, a sífilis congênita após disseminação hematogênica produz comprometimento de múltiplos órgãos, com lesões características ocorrendo principalmente na placenta, pulmões, medula óssea, fígado e baço.

A prevenção no pré-natal é simples, com terapêutica de poucos gastos e proteção efetiva para a mãe e o feto.

5.2.7 Hipóxia

A hipóxia é um termo genérico, usado nos casos em que não se identificou a causa básica ou quando se utilizou a causa terminal. Neste estudo, ocorreu em 4 (3,54%) vezes.

Ela representa não uma patologia, mas sim um evento significativo, vital e relevante para o feto, como conseqüência de uma série de fatores capaz de desencadeá-la antes, durante e após parto.

Alguns autores, quando relatam as causas de mortalidade perinatal, como KAERN (1960), DIAZ LLANO (1986), MATHIAS et al. (1986), PETITTI (1987), colocam a hipóxia entre as principais causas.

Esta diferença entre os trabalhos citados e o nosso, possivelmente, deve-se à metodologia que usamos para a codificação da causa de morte; além disso a avaliação imediata de cada caso, com discussão entre os profissionais que participaram do atendimento, favoreceu a codificação em outros grupos, de muitas causas que certamente ficariam com este diagnóstico.

A hipóxia, assim como a parada cardíaca, é apenas conseqüência de alguma afecção que vitimou o paciente e o seu aparecimento em trabalhos ou atestados de óbito não permite direcionamento dos Serviços de Saúde de ações que possam evitá-los. Tomando como exemplo o descolamento prematuro da placenta, diabete não controlado, hipertensão materna, em todos estes casos o feto pode ter ido a óbito por hipóxia, mas na realidade as causas verdadeiras foram patologias distintas, sobre as quais é possível atuação efetiva.

USCHER (1978) considera a hipóxia severa quando o Apgar é de 0 - 3 e o feto permanecer por mais de 3 minutos necessitando de respiração artificial. Aponta a incidência desta ocorrência em 1:200 recém-nascidos pesando mais de 2.500 gramas, 1:20 naqueles entre 1.001 e 2.500 gramas e 1:2 em recém-nascidos pesando 1.000 gramas ou menos. Atribui esta grande incidência no prematuro à imaturidade do centro-respiratório do mesmo, além de outros fatores como hemorragia pré-parto, infecções intra-uterinas, partos distócicos e outras.

Para FONTES (1981), a incidência de hipóxia é elevada em todo o mundo, com estatísticas que chegam a 53,5% da natimortalidade e de 30% de neomortalidade.

É necessário, portanto, atenção redobrada nas gestações de alto risco, principalmente com fetos prematuros, para as quais, além dos cuidados rotineiros, seria importante a monitorização intraparto como forma de diagnóstico precoce e prevenção da hipóxia.

5.2.8 Parto e Extração Pélvica

Esta causa de morte aconteceu em 2 (1,78%) ocasiões, com os fetos apresentando cabeça derradeira e peso inferior a 2.000 gramas. Ambos já estavam em óbito quando foram atendidos na emergência do Hospital. Quando as mães foram indagadas da demora de chegar ao local de atendimento, uma delas alegou dificuldade em obter transporte, enquanto a outra havia tentado a internação em dois outros estabelecimentos, não tendo sido aceita por falta de vagas.

Pelo protocolo do Hospital de Clínicas fetos prematuros em apresentação pélvica são indicação sistemática de cesariana, já que existe um consenso na literatura da maior morbidade e mortalidade fetal destes casos quando é tentada a via vaginal. (GOFFI, 1987; FREITAS et al., 1993).

Para realização do parto transpélvico na apresentação pélvica, com segurança, são necessárias algumas condições avaliadas com antecedência, como idade gestacional (acima de 36 semanas), peso fetal (entre 2.500 a 3.500 gramas), antecedentes obstétricos, bolsa íntegra, apresentação fetal (pélvico completo ou de nádegas), possível avaliação da flexão ou não da cabeça fetal. Além disso, são condições essenciais na sala de parto: anestesista, fórceps de Pipper, médico auxiliar, oxigênio e válvula de Doyan.

Quando o parto pélvico é realizado de emergência, sem serem observadas as normas aqui relatadas, os índices de complicação tendem a aumentar.

O diagnóstico, sempre que possível, deve ser feito ainda no pré-natal, além de orientações básicas às pacientes com a

finalidade de que as mesmas possam procurar os serviços de atendimento em tempo suficiente para conduta adequada.

5.2.9 Síndrome da Aspiração Maciça

Foi a causa de 2 (1,78%) óbitos neonatais ocorridos nas primeiras 48 horas após o nascimento. Ambos os fetos eram de termo e um deles apresentava sinais de crescimento intra-uterino retardado.

A principal sintomatologia observada foi a insuficiência respiratória em ambos os casos.

Para DINIZ (1987), esta síndrome é uma patologia grave, observada mais freqüentemente em fetos que apresentaram algum grau de asfixia intra-uterina, peri ou neonatais.

Entre os fatores de risco para esta patologia destacam-se: asfixia intra-uterina crônica, asfixia intra-parto, retardo de crescimento intra-uterino, mães que fumam em demasia, hipertensas, gestantes com doenças cardiovasculares ou pulmonares crônicas, partos laboriosos, cesarianas eletivas, apresentação pélvica, mecônio espesso em quantidade igual ou maior que 1 ml na traquéia, ou igual ou superior que 2 ml na boca do feto.

GREGORY et al. (1974) concordam que a principal causa desta síndrome é a asfixia intraparto e relatam que na observação de 88 casos desta afecção, 46% dos fetos apresentaram Apgar menor ou igual a 6 no primeiro minuto e em 19% o Apgar foi igual ou menor que 6 no 5º minuto.

Na avaliação destes dois óbitos do estudo, observou-se período expulsivo prolongado para ambos os fetos, e em um deles foi realizado fórceps de alívio.

A monitorização fetal durante o trabalho de parto, que não é realizada rotineiramente no Hospital de Clínicas da UFPR, poderia auxiliar no diagnóstico precoce da hipóxia intra-uterina, já que detecta tal patologia no seu início, evitando assim conseqüências graves para o feto.

5.2.10 Rubéola Congênita

Foi a responsável por 1 (0,88%) óbito perinatal.

O óbito intrauterino ocorreu com feto apresentando um processo infeccioso crônico, hepatoesplenomegalia, retardo de crescimento intra-útero e malformações congênitas pequenas. O exame anatomopatológico confirmou um provável quadro de rubéola congênita. A gestante não fez pré-natal no Hospital de Clínicas e não relatou quadro infeccioso compatível com rubéola durante a gravidez.

Sabe-se que os óbitos fetais e anomalias congênitas são mais freqüentes quando o processo infeccioso atinge a mãe no primeiro trimestre, com índices de infecção fetal, variando de 10 a 34%. (REYNOLDS, STAGNO e ALFORD JR., 1984).

Esses autores relatam ainda que, muitas vezes, as infecções por rubéola podem ser silenciosas e, ao atingirem o feto, não causar alterações orgânicas evidentes.

A imunogenicidade das vacinas atuais medidas por reação sorológica ou proteção clínica adequada parece apropriada; além disso, as vacinas estão dentro dos limites financeiros aceitáveis do ponto de vista do consumidor.

Esta prevenção, portanto, é perfeitamente possível, durante o período infantil e no pré-nupcial, usando estas vacinas nas pacientes que não apresentarem anticorpos para esta patologia.

5.2.11 Morte Materna

Ocorreu 1 (0,88%) caso de óbito fetal em decorrência do óbito materno.

Esta paciente tinha sido submetida a cirurgia para colocação da valva mecânica, a aproximadamente 8 anos atrás, neste mesmo hospital. Após a cirurgia, não fez mais controle, também não realizou pré-natal, e sua própria família desconhecia a gravidez. Esta paciente esteve internada por aproximadamente 2 meses na enfermaria de gestantes patológicas do Hospital de Clínicas, tentando normalizar seu problema cardíaco. Adentrou à emergência com edema agudo de pulmão, ocorrendo óbito fetal enquanto se tentava equilibrar seu estado geral, vindo a falecer 8 horas após a internação.

Para TOGIN, XHAH e WALLACE (1987), a maior causa de óbito materno para pacientes nesta situação é aquela ligada à presença ou ausência de anticoagulação. Relatam que a maioria destas pacientes pertence ao tipo I para a *New York Heart Association*.

HALL, PAULLI e WILSON (1980), avaliando 65 pacientes com prótese cardíaca valvar, encontram 3 mortes maternas, todas elas relacionadas a eventos trombo-embólicos em pacientes com prótese valvar mecânica.

Esta afecção, portanto, é prevenível com rigoroso seguimento pré-natal, e este tipo de atendimento é oferecido pelo Hospital de Clínicas, que possui equipe multidisciplinar para atender as gestantes com este tipo de patologia.

O esclarecimento da paciente, a respeito dos riscos de uma gravidez relacionados com sua patologia é fundamental para que a mesma possa encarar o acompanhamento médico com seriedade.

5.2.12 Placenta Prévia

Esta patologia foi a responsável por 1 (0,88%) óbito perinatal. Tratava-se de paciente com 32 semanas de gravidez, tendo sido internada outras vezes pelo mesmo problema. Recebia alta sempre que ocorria melhora do sangramento.

Da última vez, internou-se com sangramento abundante, comprometimento do estado geral, sendo submetida a cesariana de emergência e o feto tendo nascido em óbito. Tratava-se de gestante multípara, com realização do pré-natal no Hospital de Clínicas.

A incidência de placenta prévia, segundo HIBBARD (1980) citado por REZENDE (1987), é muito variável, pois depende do tipo de população atendida, mas incide em aproximadamente 1:1500 partos nas primigestas e 1:20 nas grandes multíparas.

A etiologia é desconhecida, e a conduta depende da intensidade do sangramento, sendo expectante, quando possível, até o feto alcançar maturidade.

LOPEZ, BERTINI e CAMANO (1990), ao analisarem 133 casos de inserção baixa de placenta, relatam 48,1% de prematuridade, 21,1% de perdas perinatais, sendo 9,8% de óbitos intra-uterinos e 11,3% de óbitos neonatais precoces.

A prevenção destes casos torna-se difícil, mas a internação prolongada, muitas vezes até a maturidade fetal, possibilita maiores chances de sobrevida para o concepto.

5.2.13 Prolapso de Cordão

Ocorreu como causa de morte fetal em 1 (0,88%) paciente. A gestante teve rotura prematura de membranas em seu domicílio, com exteriorização imediata do cordão, chegando ao serviço de emergência do Hospital de Clínicas com o feto em óbito.

Esta intercorrência é relativamente rara, acontecendo em 1:160 a 1:714 partos. (SAVAGE, KOHL e WYNN, 1970).

Para NEME e PINOTTI (1992), os fatores clínicos que favorecem esta afecção são: rotura espontânea ou artificial das membranas amnióticas com o feto em apresentação alta, vícios pélvicos evidentes com má apresentação fetal no estreito superior da bacia, gemelidade, placentação baixa, polidramnio, apresentação pélvica e transversa.

Quando o fato ocorre, é uma situação de emergência assistencial, pois a compressão dos vasos funiculares que garantem o fluxo sanguíneo ao concepto segue-se de privação do

aporte de oxigênio e, conseqüentemente, de grave hipóxia fetal.

Responde por obituário perinatal elevado, calculado em 20 até 100% (NEME e PINOTTI, 1992), quando a expulsão fetal não é rápida ou o diagnóstico da patologia não é feito de imediato.

Sua prevenção está ligada à orientação para a paciente, no caso de prolapso do cordão ocorrer espontaneamente fora do ambiente hospitalar, em evitar a deambulação e procurar imediatamente o atendimento médico.

Quando a gestante está em trabalho de parto, o obstetra deve ter cuidado principalmente ao realizar a rotura das membranas, pelo risco do prolapso do cordão acontecer.

5.2.14 Anestesia e Analgesia Materna

Ocorreu 1 (0,88%) óbito fetal, devido à complicação na administração anestésica em bloqueio peridural, com a paciente apresentando convulsão de difícil controle. O feto, que estava em boas condições antes da anestesia, nasceu em óbito.

Os bloqueios peridurais têm sido preferidos neste hospital para a realização de analgesia e cesariana devido vantagens como: técnica simples, relativa inocuidade fetal e materna, ação satisfatória em eficiência e duração, com poucos efeitos colaterais.

As contra indicações, para autores como COSTA (1984), são: recusa da paciente, enfermidades do sistema cérebro-espinhal ou da coluna, más condições gerais como hemorragia, hipotensão importante ou complicações obstétricas que propiciem perdas sangüíneas volumosas, como placenta

prévia, descolamento prematuro da placenta e rotura uterina. Nas pacientes que fazem uso de anticoagulantes, o sangramento provocado pela agulha pode resultar em hematoma peridural e seqüelas neurológicas, se não for tratado de imediato.

TREIGER e PALMIRO (1987) relatam também a ocorrência de calafrios e cefaléia nos casos de perfuração da *dura-mater* de forma acidental, além da hipotensão arterial. São complicações relativamente simples de serem contornadas pelo anestesista.

No caso descrito deste estudo, pode ter acontecido alguma interação medicamentosa, pois a paciente havia tomado previamente drogas anticonvulsivantes.

5.2.15 Hemorragia Pulmonar

Foi a responsável por 1 (0,88%) óbito neonatal.

Esta afecção continua sendo um enigma, pois se traduz pela ocorrência de extravasamentos localizados de sangue nos alvéolos, sendo este um achado quase acidental em autópsias, e algumas vezes pode se apresentar como uma hemorragia pulmonar generalizada, maciça, caracterizando-se por um evento terminal.

Seu aparecimento isolado, sem outras doenças subjacentes, é pouco freqüente; portanto, recomenda-se uma observação detalhada nos acontecimentos intra-uterinos, durante o parto e nos primeiros momentos de vida.

Para STAHLMAN (1978), esta afecção normalmente é encontrada como complicação de moléstias generalizadas como pneumonia bacteriana, septicemias, doença hemolítica do recém-nascido, kernicterus, hemorragia do sistema nervoso

central, doença cardíaca congênita com grande *shunt* esquerda-direita ou síndrome de insuficiência placentária associada com má nutrição uterina e hipoglicemia.

Em situações eventuais, ela pode surgir como uma hemorragia catastrófica, isolada e repentina, levando a óbito.

No caso em estudo, não foi possível identificar a patologia responsável

A sua prevenção resume-se em atenção detalhada aos fenômenos do parto e melhor conhecimento dos mecanismos envolvidos no controle do tônus dos vasos sangüíneos pulmonar-arterial, capilar e venoso, bem como um estudo mais detalhado dos distúrbios de coagulação no recém-nascido.

5.2.16 Síndrome do "Filho da Mãe Diabética"

O diabetes mellitus materno foi a causa de 1 (0,88%) óbito fetal, ocorrido em gestação de 34 semanas.

Tratava-se de uma gestante com comprometimento vascular, internada anteriormente para controle, usando doses adequadas de insulina. O feto não apresentava malformação, e a causa do óbito foi atribuída a um possível distúrbio metabólico.

Os avanços no conhecimento do diabetes na gravidez durante os últimos anos, associados ao progresso tecnológico na avaliação do bem-estar fetal, têm permitido baixar sensivelmente o número de óbitos perinatais, chegando em alguns centros especializados a taxas próximas da população normal. (SANCOVSKI, MONACI e LERÁRIO, 1988).

COSLOVSKY e VAISMAN (1987) relatam que 35% dos óbitos fetais têm causa obstétrica como toxemia tardia, disfunção placentária, tocotraumatismo e infecções amnióticas. Aproximadamente 35% têm causas pediátricas como a síndrome da angústia respiratória, malformações congênitas, enquanto 17% estão vinculadas a causa clínica como cetoacidose; as demais são de causa indeterminada.

As gestantes diabéticas no Hospital de Clínicas da UFPR têm atendimento multidisciplinar do pré-natal até o nascimento, com internações precoces, e muitas vezes até o período do parto. Graças a esta conduta, o número de óbitos perinatais em mães com esta patologia é raro, como demonstra este estudo.

5.3 ESTUDO COMPARATIVO DA MORTALIDADE PERINATAL

5.3.1 Idade

Nos dois grupos, mais de 60% das pacientes estavam em idade considerada ideal (20 a 34 anos) para a gravidez e o parto (tabela 3).

Ao separarmos as gestantes em faixas extremas da vida reprodutiva (< 15 e >ou= 40 anos) e calcularmos a RC para mortalidade perinatal (tabela 4), observa-se que embora ocorrendo uma tendência de maiores riscos perinatais nas grávidas do Grupo I em relação ao Grupo Controle, esta diferença não foi significativa.

As mulheres que engravidam na adolescência ou tardiamente figuram, na maioria das tabelas de risco, como

propensas a sofrer maior número de intercorrências durante a gravidez e o parto. (NESBITT e AUBRY, 1969; CARVALHEIRO, 1970; ALMEIDA et al., 1975; SOKOL, ROSENE e STOJKOV, 1977; PETITTI, 1987).

Quanto menor for a idade da mulher que engravida, maior propensão terá de apresentar pré-eclampsia, anemia e fetos com baixo peso, conseqüentemente maior risco de mortalidade perinatal.

Ao discorrerem sobre a gravidez na adolescência, CANTUÁRIA e CANTUÁRIA (1990) chegam a dizer que sob o ponto de vista médico-social, este evento torna-se uma verdadeira armadilha para essas gestantes.

Por outro lado, as mulheres que ficam grávidas tardiamente apresentam com maior freqüência abortos, trabalho de parto prematuro, sangramento e fetos malformados. (GESTAÇÃO DE ALTO RISCO - MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1991).

Como o Hospital de Clínicas da UFPR é referência para gestação de risco, justificam-se os resultados encontrados neste estudo.

5.3.2 Atividade Profissional

Como se pode notar pela tabela 5, aproximadamente 85% das gestantes de ambos os grupos eram donas de casa e apenas 15% exerciam alguma atividade fora do lar.

Na tabela 6, foi calculado o risco para esta atividade entre o Grupo I e o Grupo II, não ocorrendo significância estatística para mortalidade perinatal.

Segundo o IBGE (CRIANÇA & ADOLESCÊNCIA, 1992), no Brasil, a taxa de atividade fora do lar exercida pelas mulheres que em 1981 era de 32,9% subiu para 39,2% em 1990.

Comparado com estes dados, as gestantes do Hospital de Clínicas têm uma baixa participação remunerada fora do lar, auxiliando pouco na manutenção financeira da família.

Devido à variedade de atividade exercidas pelas gestantes, tornou-se difícil realizar uma correlação entre o tipo de trabalho e suas repercussões na gestação e no parto. O ponto principal a ser avaliado na grávida trabalhadora é, sem dúvida, o esforço físico. Como avaliar, por exemplo, tal esforço físico, no trabalho de uma gestante dona de casa que exerce inúmeras atividades, e compará-lo com os de uma diarista, faxineira ou costureira?

Esta medida é possível para aqueles casos de trabalhadoras de uma mesma atividade, como fizeram MAMELLE e MUNHOZ (1987), ao pesquisar em operárias de 50 fábricas na França, uma relação entre o trabalho e o parto prematuro, que é uma das principais causas de óbito perinatal. Esses autores concluíram que uma redução semanal do número de horas de trabalho foi fator de significância estatística para diminuir esta afecção.

MORRISON (1979) também avalia a repercussão do trabalho das gestantes e o parto prematuro em 67 pacientes de risco para esta afecção; concluiu não haver repercussão importante, desde que o diagnóstico possa ser precoce e o atendimento imediato.

Em nosso meio, LIPPI (1979), quando avalia a participação do trabalho e do repouso na gravidez, não encontra repercussão na mortalidade neonatal infantil, mas relata menor

peso dos recém-nascidos em mães que fizeram pouco repouso.

No presente estudo, a atividade profissional deve ser considerada como informação complementar, já que para um estudo mais detalhado seria necessário uma casuística maior, enfocando profissões similares.

5.3.3 Número de Pessoas na Família

A composição familiar (tabela 7) demonstra que as famílias consideradas pequenas (até 3 componentes) ocorreram em mais de 50% nos dois grupos. Aquelas de tamanho médio (4 - 7 componentes) somaram mais 10% no Grupo II e as mais numerosas (igual ou acima de 8 componentes) constituíram a minoria, em torno de 4% em ambos os grupos. Este fator não foi significativo para óbito perinatal.

Em dados estatísticos a respeito do tamanho da família brasileira, o IBGE (CRIANÇA & ADOLESCÊNCIA, 1992) relata que, entre 1981 a 1989, ocorreu uma diminuição de seu tamanho, às custas de um menor número de filhos. As famílias nesse período passaram de 4,5 componentes para 4,1, o que foi considerada como uma das causas que contribuíram para a queda da mortalidade infantil nessa década.

Apesar de neste estudo ocorrer concordância com os dados do IBGE no que se refere ao tamanho da família, encontramos paradoxalmente uma tendência não significativa de maior número de óbitos perinatais nas famílias pequenas.

5.3.4 Cor

Ocorreu a predominância das pacientes de cor branca nos dois grupos, com aproximadamente 80%, sem apresentar significância estatística para mortalidade perinatal (tabela 8).

Situação semelhante é relatada também por CARVALHEIRO (1970), quando examina a mortalidade perinatal em Ribeirão Preto - SP, encontrando 79% de mães de cor branca.

Este fato é marcante em outros países, como nos Estados Unidos, onde PETITTI (1987) ao avaliar a mortalidade fetal entre 1945 a 1983, encontra uma queda significante para as pacientes de cor branca, comparadas com as não brancas. Entretanto, nesse país, as condições sócio-econômicas e culturais para estes são muito diversas, ocorrendo uma provável interação com outros fatores, que na prática são mais importantes que a própria cor.

5.3.5 Grau de Instrução

O grau de instrução (tabela 9) demonstra um índice de analfabetismo de aproximadamente 10%. Entre as que receberam algum tipo de instrução, o maior grupo foi o das pacientes que tiveram o primeiro grau incompleto com 70,80% no Grupo I e 61,61% no Grupo II.

As poucas pacientes com 2º grau incompleto ou nível superior, 4,42% no Grupo I e 2,2% no Grupo II foram referidas

de outros hospitais.

Na tabela 10, calculou-se a RC entre as pacientes com pouca ou nenhuma instrução e aquelas com o primeiro grau completo ou acima, não ocorrendo diferença significativa.

O baixo nível de instrução aparece como fator de risco para mortalidade perinatal na maioria dos trabalhos, pois a escolaridade é um elemento decisivo para desenvolver a percepção, não apenas da paciente mas também da família, da necessidade de cuidados higiênicos e de recorrer precocemente aos serviços de saúde em geral.

CARVALHEIRO (1970) encontra, em São Paulo, relação significativa entre a mortalidade perinatal e a baixa instrução materna.

FAUNDES, HARDY e HENRIQUEZ (1971) encontram, no Chile, uma correlação inversa entre escolaridade e intercorrências na gestação. Quanto maior a escolaridade da gestante, menor o número de abortos, partos prematuros, fetos de baixo peso.

Ao correlacionar a mortalidade infantil no primeiro ano de vida com as condições de higiene e sociais na América do Sul, SILVA AYÇAGUER e DURAN MACHO (1990) encontram como fatores de risco mais importantes o nível de educação materna e a taxa de natalidade.

Em informações do IBGE (CRIANÇA & ADOLESCÊNCIA, 1992), o risco de um recém-nascido de mãe analfabeta morrer é de 5 vezes maior do que os de mães com algum tipo de instrução.

Os dados fornecidos pelo BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DE CURITIBA (1994) apontam analfabetismo das gestantes em torno de 2%, enquanto o maior número delas 54% não completaram o 1º grau. Em comparação com estes dados, as gestantes atendidas no

Hospital de Clínicas da UFPR têm um alto grau de analfabetismo, que no entanto não influenciou na mortalidade perinatal.

5.3.6 Renda Familiar Mensal

O rendimento familiar mensal (tabela 11) demonstra que as pacientes com ganho igual ou abaixo de 1 salário mínimo e aquelas acima de 3, predominaram no Grupo I, enquanto aquelas com rendimento entre 1 a 3 salários mínimos foram mais numerosas no Grupo II.

Estes ganhos demonstram que as gestantes atendidas no Hospital de Clínicas da UFPR são na maioria de baixa renda já que aproximadamente 90% de ambos os grupos têm rendimentos abaixo de 3 salários mínimos.

As pacientes com rendimentos acima de 3 salários, foram em maior número no Grupo I, criando uma situação inversa do que se esperava, já que neste grupo é que ocorreram os óbitos perinatais. Este fato, no entanto, é explicado pelo encaminhamento de outras maternidades, de gestantes com maiores rendimentos.

A baixa renda é considerada pela literatura como fator de risco para natimortalidade. (PERKIN, 1978; NESBIT e AUBRY, 1969; BECKER e LECHTING, 1988; REY, STARCK e MONTES, 1990).

SIQUEIRA (1974) encontra, em São Paulo, maior mortalidade neonatal e maior índice de prematuros em famílias com baixa condição sócio-econômica (más condições de habitação, deficiência de água encanada).

BARROS et al. (1984), estudando a mortalidade perinatal em Pelotas - RS, encontram diferenças marcantes, com 20,8 óbitos por mil nascimentos em gestantes com renda familiar igual ou menor a 1 salário mínimo e 7,9 por mil naquelas com rendimento acima de 10 salários mínimos.

Quando se avaliam populações homogêneas, de áreas bem delimitadas, como fez CÉSAR (1990), em São Paulo, não se encontra significância em relação a este item. Acredita o autor que este fator não deve ser relevante em populações de determinada região, onde as pessoas têm rendimentos semelhantes.

Ao estudar a classe social e sua relação com o baixo peso fetal ao nascer, SILVA et al. (1991), em Ribeirão Preto - SP, demonstram que as pacientes consideradas de risco reprodutivo, como aquelas abaixo de 20 anos e acima de 40, tiveram seus riscos aumentados à medida que a classe social era mais baixa.

As pacientes que tiveram seus partos no Hospital de Clínicas da UFPR constituem uma população heterogênea em muitos fatores. No entanto, elas têm em comum um baixo rendimento familiar mensal observado em ambos os grupos, que não foi significativo neste estudo.

5.3.7 Tipo de União Conjugal

O tipo de união conjugal (tabela 12) demonstra que 32,74% das pacientes do Grupo I não tinham companheiro fixo, enquanto no Grupo II, este índice foi de 25,45%.

Apesar de o primeiro grupo ter um número maior de gestantes com união conjugal irregular, esta diferença não foi significativa. No entanto, o Grupo I demonstra uma tendência em ter maior número de intercorrências com reflexos na mortalidade perinatal.

A mulher que possui um companheiro fixo, independente do seu estado civil, apresenta maior equilíbrio durante a gestação e no momento do parto; ao mesmo tempo pode-se supor também que goze de uma situação financeira mais estável, o que lhe confere maior segurança neste período.

CARVALHEIRO (1970) encontra risco significativo de mortalidade perinatal em São Paulo, em mulheres com vida conjugal irregular (solteiras, viúvas, desquitadas ou separadas).

Segundo os dados do IBGE (CRIANÇA & ADOLESCÊNCIA, 1992), o padrão dominante no arranjo domiciliar no Brasil é representado pelas famílias compostas por casal com filhos (com ou sem outros parentes) que, em 1990, perfaziam 60,9% do total de famílias; a proporção daquelas em que falta a figura do cônjuge masculino, integradas apenas pela mãe com seus filhos, constitui 13,9% do total.

Relaciona, também, a incidência das famílias compostas por mãe e filhos com pobreza, demonstrando que, em 1989, esse tipo de família representava 20% dos arranjos familiares na faixa de até 1/2 salário mínimo per capita, enquanto na classe de renda mais alta esta proporção era de 9,1%.

Portanto, ao compararmos esses dados com os obtidos neste estudo, observa-se que em ambos os grupos o índice de instabilidade conjugal foi alto.

5.3.8 Realização do Pré-natal

A freqüência de toda mulher grávida ao serviço pré-natal é fator primordial para prevenção e tratamento precoce de diversas afecções que poderão afetar a integridade do feto e do recém-nascido; além de propiciar no momento do parto informações necessárias para atendimento adequado. (GORTMAKER, 1980; DIAZ, 1985).

Situações como desnutrição, infecção, imunização antitetânica precisam ser identificadas durante a gravidez, a fim de que condutas efetivas possam ser tomadas para prevenção de futuros malefícios.

MORAIS et al. (1984), em 123 casos de óbitos perinatais estudados no Hospital da Universidade Federal de Santa Maria - RS, encontram significância para aquelas pacientes que não freqüentaram o pré-natal.

O mesmo é relatado por DUARTE et al. (1985), quando avaliam 437 gestantes que tiveram óbito fetal em Ribeirão Preto - SP; demonstram que sem pré-natal a mortalidade foi de 32,7 por mil e em pacientes com pré-natal foi 9,4 por mil, fundamentalmente sobre patologias como a hipertensão arterial, sífilis, descolamento prematuro de placenta e isoimunização Rh.

LIPPI et al. (1993) encontram mortalidade neonatal precoce significativamente maior para aquelas mães com pré-natal insuficiente.

Entre as pacientes estudadas no Hospital de Clínicas da UFPR (tabela 13), aproximadamente 80% daquelas do Grupo I e 90% das pertencentes ao Grupo II freqüentaram algum tipo de pré-natal, sendo esta diferença significativa.

A princípio, trata-se de uma cobertura de pré-natal abrangente, já que por informações do IBGE (CRIANÇA & ADOLESCÊNCIA, 1992), apenas 60% das grávidas brasileiras receberam uma ou mais consulta de pré-natal em 1989.

5.3.8.1 Período de Início das Consultas

Ao ser avaliado o período em que estas gestantes começaram a realizar suas consultas de pré-natal (tabela 14), observa-se que 54,5% do Grupo I começaram a partir de 8 semanas, enquanto no Grupo II este número foi de 46,35%, sendo esta diferença significativa para óbito perinatal.

Não existe um período exato para o começo da realização das consultas de pré-natal, mas a Organização Mundial da Saúde (OMS), através do boletim SALUD PERINATAL (1990), recomenda precocidade, apontando maior número de intercorrências para aquelas pacientes que começaram tardiamente.

O controle pré-natal quando iniciado em etapas tardias da gravidez tem seus benefícios reduzidos; além disso, sabe-se que as mulheres que não utilizam este serviço, ou o fazem de forma eventual, são justamente aquelas de maior risco.

MAUAD FILHO et al. (1985) encontram no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto - SP, entre as pacientes que se submeteram ao pré-natal, maior número de recém-nascidos prematuros, baixo peso e índice de Apgar abaixo de 7, naquelas que o fizeram tardiamente.

O enfoque de risco, implantado pelo MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL (1991), em relação à atenção materno-infantil, se

baseia justamente na atenção precoce para identificação dos riscos e condutas para evitá-los.

É, portanto, evidente a queda da eficiência do pré-natal, principalmente para as gestantes do Grupo I que iniciaram suas consultas tardiamente.

5.3.8.2 Exames Laboratoriais

A realização dos exames laboratoriais durante o pré-natal é fator indispensável para complementar a avaliação clínica da gestante e de seu concepto.

Na tabela 15, nota-se que no Grupo I, as gestantes que não realizaram estes exames chegaram a 31,11%, enquanto no Grupo II este índice foi de aproximadamente a metade (15,84%), sendo esta diferença significativa.

Seria necessário um estudo mais detalhado junto aos serviços de saúde onde essas pacientes realizaram pré-natal, a fim de esclarecer o motivo da não realização destes exames.

Sabe-se que o atendimento pré-natal, se não estiver acompanhado dos exames laboratoriais rotineiros e de exames mais complexos quando necessários, não cumprirá com a sua finalidade básica que é a prevenção de intercorrências na gestação e no parto.

5.3.8.3 Número de Consultas

A simples presença no pré-natal dá uma falsa idéia de segurança à gestante ou ao obstetra. O número de vezes em que

estas pacientes estiveram presentes às consultas nos fornecem uma idéia mais completa a respeito de uma prevenção efetiva.

Ao analisarmos este parâmetro, observa-se (tabela 16) que as pacientes que realizaram 4 ou mais consultas foram aproximadamente 4 vezes mais freqüentes no Grupo II que no Grupo I, sendo este um dado significativo.

Esses dados são corroborados por outros pesquisadores como RYAN et al. (1980), que avaliam a repercussão do pré-natal em dois grupos de pacientes de mesma raça, situação econômica, idade, situação marital, história obstétrica e os mesmos riscos para a gestação e o parto. Para o primeiro grupo com até 3 consultas de pré-natal (média de 1,43), ocorreu significativamente maior número de óbitos perinatais que no grupo, com 4 consultas ou mais (média de 12,78).

GUIMARÃES (1985) avalia um Sistema de Pontuação de Risco (Modelo de Risco Fetal Basal) com aplicação antes do parto. Relata que as pacientes com menos de 3 consultas no pré-natal tiveram maior risco.

A OMS, em seu boletim SALUD PERINATAL (1990), informa que o risco relativo de morte fetal é 2,3 vezes maior para pacientes que tiveram menos de 4 consultas no pré-natal, quando comparadas com aquelas que realizaram acima de quatro.

5.3.8.4 Pré-natal Mínimo

Devido a tantas falhas encontradas na realização do pré-natal, cruzamos os dados referentes a ele, a fim de obter o número daquelas pacientes que tivessem realizado o Pré-natal

Mínimo, conforme conceito da OMS, em SALUD PERINATAL (1990), composto dos seguintes itens: gestantes que realizaram pelo menos 4 consultas (contendo inclusive componente explicativo de educação para a saúde); iniciaram estas consultas até 12 semanas de gravidez, realizaram exames complementares e que tivessem sido encaminhadas a uma maternidade no momento do parto.

Os resultados (tabela 17) apontam que as pacientes do Grupo I que realizaram o pré-natal mínimo aproximadamente 3 vezes menos que aquelas do Grupo II, sendo este fator significativo.

Estes parâmetros básicos do pré-natal devem ser avaliadas como um todo, isto é: uma paciente que começou tardiamente o pré-natal, deve ter realizado menor número de consultas, teve menos probabilidade de submeter-se exames complementares, e de ter recebido poucas informações a respeito do internamento hospitalar e do próprio parto.

Esta associação é corroborada por WIGGLESWORTH (1990), quando analisa os fatores relacionados à gravidez e ao parto com repercussões sobre a mortalidade perinatal.

Como conseguir melhorar este atendimento e estendê-lo a todas as gestantes? Além das medidas que deverão ser tomadas pelos Serviços de Saúde no sentido de realizar busca ativa e captação precoce, é necessário organizar melhor as referências e contra-referências entre Hospitais e Postos de Saúde, propiciando uma maior segurança para a gestante e garantindo o parto hospitalar. É necessária uma conscientização maior dos médicos e da paciente, a respeito do momento propício de avaliação da saúde da gestante e de seu concepto que é durante

o pré-natal. Campanhas através dos meios de comunicação poderão auxiliar esta divulgação.

5.3.9 Antecedentes de Gestação

O número de gestações anterior (tabela 18) demonstra que ocorreu uma maior incidência de primigestas e secundigestas no Grupo I, enquanto as multíparas predominaram no Grupo II, no entanto sem diferença significativa.

ALBERMAN e EVANS (1992) encontram maior incidência de crianças com baixo peso (< 2.500 gramas) em primigestas, com 7,6%, e 5,4% naquelas com paridade I, sem expressão estatística.

Esses dados são confirmados por RAMOS (1992), que encontra no Hospital de Clínicas de São Paulo, entre 1979 a 1982, maior número de baixo peso em primíparas, comparadas com outras com paridade diferente. Esses autores, no entanto, assim como os dados encontrados neste trabalho, não encontram relação entre mortalidade perinatal e o número de gestações anteriores.

A paridade maior ou menor por si só, analisada comparativamente com outros fatores de risco, não é considerada de importância para a mortalidade perinatal.

5.3.10 Antecedentes de Cesariana

As pacientes com antecedentes de cesariana (tabela 20) estiveram presentes em 23,01% no Grupo I e em 12,05% no Grupo II, sendo esta diferença significativa.

Algumas gestantes que foram submetidas a cesariana por patologias como hipertensão arterial crônica, continuavam com esta afecção, permanecendo assim um risco maior para a higidez fetal também na gravidez atual.

Não foi possível, no entanto, uma avaliação completa das indicações anteriores de cesariana, devido a muitas pacientes terem tido seus partos em outros hospitais, não sabendo explicar com certeza a indicação da via alta para o parto.

Estes dados estão em concordância com os da literatura que apontam maior risco perinatal em gestantes com antecedentes de cesariana.

DOUGLAS, BIRNBAUM e MAC DONALD (1963) encontram maior número de recém-nascidos de baixo peso e fetos com Apgar menor que 7. Explicam o maior obituário perinatal, em parte pelos riscos anestésicos e pela maior incidência de prematuros, principalmente em cesarianas iterativas com idade gestacional muitas vezes abaixo da idade real, ocorrendo nestes casos prematuridade iatrogênica.

DIAZ MORAGUES et al. (1981) encontram em pacientes com cesariana anterior a ocorrência de placenta prévia e descolamento prematuro da placenta 3 vezes mais freqüente que naquelas sem este antecedente. Relatam também maior número de recém-nascidos de baixo peso e maior obituário perinatal.

5.3.11 Antecedentes de Óbito Fetal

Este item foi significativo neste estudo (tabela 21), aparecendo com 7,96% no Grupo I e com 0,45% no Grupo II.

Ao serem indagadas sobre a causa destes óbitos, somente aquelas que tiveram fetos malformados que foram a óbito é que souberam responder, 3 (2,65%) casos pertencentes ao Grupo I; as demais falta de informações no período de atendimento.

Para PEIXOTO e DELLA NINA (1979), o óbito fetal presente em gestação anterior representa um fator de risco importante para a gravidez subseqüente, seja pela permanência da causa básica responsável pelo óbito ou pelo próprio estado psicológico da gestante.

REIS (1980), ao avaliar os fatores preditivos de risco fetal, na tentativa de identificação precoce das gestações de alto risco, chega à conclusão que a história obstétrica de 2 ou mais neomortos foi significativa para a natineomortalidade.

Esses dados também são corroborados por MIURA (1991) que estuda em Porto Alegre 78 óbitos fetais e 45 neonatais; encontrou que 23,7% das pacientes com história anterior de natimortos tiveram repetição deste evento, enfatiza a necessidade de uma vigilância mais intensa nestas gestantes, que devem ser catalogadas como de risco.

A significância estatística encontrada neste estudo está portanto de acordo com a literatura.

5.3.12 Outros Antecedentes Obstétricos

Os antecedentes obstétricos de aborto (tabela 22), parto (tabela 23), nascidos vivos (tabela 24) e pacientes sem antecedentes (tabela 25), por não terem sido significativos no presente estudo, não serão discutidos.

5.3.13 Intercorrências mais freqüentes na gravidez

Entre as intercorrências mais freqüentes detectadas durante a gravidez (tabela 26), ao ser calculada a Razão de Chances para se medir o risco de mortalidade perinatal, somente os transtornos maternos hipertensivos (tabela 28) demonstrou ser significativo. Como esta patologia foi também a causa mais importante de óbito perinatal, a discussão já foi realizada.

As demais intercorrências: tabagismo (tabela 29), ameaça de parto prematuro (tabela 30), infecção do trato urinário (tabela 31), anemia (tabela 32) e sangramento uterino (tabela 33), por não terem sido significativas, não serão discutidas.

5.3.14 Apresentação Fetal

A apresentação fetal (tabela 34) aponta 14,29% de apresentação pélvica no Grupo IC e 4,91% no Grupo II, sendo esta diferença significativa para óbito perinatal.

A freqüência de apresentação pélvica está de acordo com a literatura, pois SCHEER e NUBAR (1976) relatam que nos fetos entre 29 e 32 semanas este tipo de apresentação ocorreu em aproximadamente 14%, caindo para 8,8% entre os fetos de 33 a 36 semanas e 6,7% entre 37 a 40 semanas.

Esta incidência maior no Grupo I é explicada pela alta incidência de prematuridade (aproximadamente 75%) e pela maior presença de fetos com malformação do sistema nervoso central.

A apresentação do feto no momento do parto tem influência direta no prognóstico, já que aqueles com

apresentação pélvica, independente da via do parto, podem ter mais intercorrências, que refletirão na morbidade e mortalidade.

ROVINSKY, MILLER e KAPLAN (1973) referem taxa de mortalidade neonatal 3 vezes maior para a apresentação pélvica, além da maior incidência de fetos com baixo peso.

Ao avaliar 1.016 partos com apresentação pélvica, BRENNER (1974) encontra um índice global de mortalidade perinatal de 25,4%, enquanto naqueles com apresentação cefálica, este índice foi de 2,6%.

OXORN (1989) relata que em 73 casos de apresentação pélvica encontrou mortalidade perinatal de 13/1.000 quando o parto foi vaginal e nenhum óbito para os casos de cesariana. Relata ainda a ocorrência de lesão vertebral ou medular em 20,6% dos RN que nasceram por via vaginal, contra 5,7% naqueles que nasceram por cesariana.

No Hospital de Clínicas da UFPR, a maior parte dos fetos em apresentação pélvica, principalmente os prematuros, é levada ao nascimento por via alta, tentando-se evitar ou diminuir as complicações do parto vaginal nesta apresentação; mesmo assim observa-se uma maior margem de risco para mortalidade perinatal.

5.3.15 Anestesia no Parto

A anestesia loco-regional foi a mais freqüente realizada durante o parto (tabela 35) com 50,80% no Grupo de IC e 57,70% no Grupo II.

Os bloqueios (peridural e raqui) também foram realizados em número semelhantes em ambos os grupos, a anestesia geral ocorreu em menos de 5% e os partos em que não foi realizado anestesia apareceram em 12,70% no Grupo I e em 4,46% no Grupo II, sendo esta diferença significativa.

No Hospital de Clínicas da UFPR, a anestesia loco-regional é realizada sempre que possível, para se fazer a episiotomia, justificando assim o alto número de vezes que foi usada. É de realização fácil e praticamente desprovida de efeitos colaterais para a gestante e o feto, desde que realizada com técnica apropriada.

Nos casos de cesariana e analgesia, a preferência recai sobre a anestesia peridural, pelo seu maior tempo de duração, menor hipotensão, facilidade maior para amamentação imediata e pelo baixo número de complicações.

A anestesia geral, no dizer de JAMES III (1989), pode apresentar muitas intercorrências como dificuldade de entubação endotraqueal, aspiração do conteúdo gástrico, tendência aumentada para sangramento uterino, e como o parto é uma situação de emergência em que nem sempre se conseguem condições maternas ideais, este tipo de anestesia deve ser realizado somente em casos especiais, como foram os deste estudo.

A ausência de anestesia que ocorreu aproximadamente três vezes mais no Grupo I que no Grupo II, não deve ser entendida como causa real de óbito perinatal. Muitas anestesias não foram feitas por ter sido detectado o óbito fetal previamente ou durante o trabalho de parto, e como se tratava de fetos pequenos foi desnecessária a realização de anestesia e da episiotomia. Também o número de cesarianas é menor para o grupo

de natimortos, influenciando assim no número total de anestesias. A depuração dos dados demonstrou que apesar da significância estatística, a ausência de anestesia não influenciou na mortalidade perinatal.

5.3.16 Via de Nascimento dos Recém-nascidos

A via de nascimento dos recém-nascidos (tabela 36) demonstra que 68,25% dos fetos do Grupo de IC e 63,84% do Grupo II nasceram por via vaginal, não ocorrendo significância estatística para mortalidade perinatal.

O índice de cesariana, de aproximadamente 34% para os dois grupos é até certo ponto aceitável, já que o Hospital de Clínicas é de referência, e muitas vezes a paciente já vem com indicação de cesariana de outro serviço, sendo realizada neste hospital pela sua própria estrutura de atendimento.

O BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DE CURITIBA (1994) relata que o índice de cesariana para a cidade, em 1993 foi de 45,4%. Comparado com estes dados, a taxa do Hospital de Clínicas foi baixa.

CAMANO, VIGORITO e MATTAR (1984) relatam aumento acentuado de cesarianas nos últimos anos na Disciplina de Obstetrícia da Escola Paulista de Medicina, que subiu de 25,5% em 1975 para 37,9% em 1981.

MARQUES, ARARAKI e BELFORT (1989) encontram na 33ª enfermaria (maternidade) da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro, entre janeiro de 1985 a dezembro de 1986, 23,6% de cesarianas.

FIORI et al. (1989) encontram no Rio Grande do Sul, 54,3% de cesarianas para pacientes de quarto privativo, 46,8% para aquelas de quarto semiprivativo e 23,4% para as de enfermaria.

Os autores relatam que estes índices deveriam ser inversos, já que as pacientes de enfermaria normalmente apresentam maior número de gestação de risco, com maior indicação para cesariana. Comparam ainda com os índices de outros países como Estados Unidos com 20,3%, Inglaterra com 10% e Áustria com 7,5%, demonstrando o alto índice de cesarianas em nosso país.

Os índices de cesariana vêm aumentando em todo o mundo e principalmente no Brasil. Para PEREIRA (1986), no entanto, enquanto nos outros países o aumento desta cirurgia fez diminuir a mortalidade perinatal, no Brasil esta mortalidade praticamente não sofreu variações, demonstrando falta de critério para estas indicações. Aponta ainda algumas repercussões negativas para o feto como: aumento do distress respiratório, iatrogenese por interrupção da gravidez antes da idade real contribuindo para nascimento de prematuros. Vícios do sistema de atendimento ao parto, anomalias culturais, falta de treinamento adequado em técnica obstétrica, sobrecarga do trabalho dos obstetras, ligadura de trompas são algumas causas citadas para explicar o aumento de cesarianas.

LIPPI et al. (1993), ao avaliarem o risco relativo para mortalidade neonatal entre 2798 pacientes em São Paulo, assim como neste trabalho, não encontram diferença significativa em relação à via de nascimento do RN.

No Hospital de Clínicas, toda indicação de cesariana é discutida pela equipe de plantão.

Apesar de tudo, não se pode concluir que a cesariana represente um maior risco para a sobrevivência neonatal naqueles casos em que realmente ocorrer necessidade desta intervenção.

5.3.17 Duração do Trabalho de Parto

A duração do trabalho de parto é fator de observação necessária para nortear o obstetra a respeito da presença de alguma dificuldade durante a evolução do mesmo.

A duração média esperada para um trabalho de parto em sua fase ativa é em torno de 6 a 12 horas. (NISHIDA, 1984; MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 1991).

Os nascimentos que ocorrem abaixo de 6 horas podem ser considerados como rápidos e muitas vezes está presente a taquisistolia ou internação em fase adiantada do parto, situações de prejuízo para o controle fetal eficiente.

Preocupações maiores causam, no entanto, aqueles partos com duração acima de 12 horas, pois muitas afecções poderão estar envolvidas: contrações irregulares, distocia cervical, desproporção feto-pélvica e outras.

Além disso, esses partos ao serem realizados em Hospitais Universitários, onde existe a participação de estudantes, deixam a parturiente e o RN mais expostos a complicações como edema de colo uterino e infecções.

A análise da tabela 37 demonstra que 25,40% dos fetos do Grupo de IC e 44,64% do Grupo II nasceram no período de 6 a 12 horas. Os trabalhos de parto com duração acima de 12 horas foram aproximadamente duas vezes mais freqüente no primeiro grupo que no Grupo Controle, sendo esta diferença significativa para óbito perinatal.

Estes dados permite-nos imaginar que no Grupo IC tenha ocorrido mais dificuldade na evolução destes partos, possivelmente pelo maior número de fetos prematuros nos quais fatores que aceleram a parturição, como indução e ruptura da bolsa amniótica, não são condutas rotineiras. Além disso, alguns óbitos ocorridos intraparto passam a ter importância menor no tocante ao tempo, já que não há mais preocupação com o feto, concorrendo assim para aumentar o tempo deste período.

GOODWIN e REID (1960), citados por REZENDE (1987), afirmam que em pacientes do Boston Lying-In, a mortalidade perinatal foi 5,4%, sofrendo influência significante crescente, à medida que aumentava o número de horas de trabalho de parto. Quase todos os óbitos deveram-se à hipóxia (asfixia intra-uterina, hemorragia intracraniana, petéquias). Da mesma forma a morbidade foi significativa (20,5%), também sofrendo influência proporcional da maior duração do trabalho de parto.

CRUISHANK e LINYEAR (1987), avaliando os óbitos de fetos a termo em Virgínia - EUA, encontram como fator significativo o trabalho de parto prolongado, repercutindo de forma mais intensa, à medida que aumentam o número de horas de parturição.

Os partos com evolução mais demorada, portanto, devem receber atenção especial pelos maiores riscos materno-fetais; a utilização dos cuidados gerais além da monitorização rotineira

são formas de melhor prevenção.

5.3.18 Sexo

O sexo dos recém-nascidos (tabela 38) demonstra semelhança de dados entre os dois grupos, não tendo importância para óbito perinatal.

A literatura não cita o sexo dos recém-nascidos como de risco para a neonatimortalidade. (SOKOL et al., 1977; PETITTI, 1987; CESAR, 1990).

CARVALHEIRO (1970) encontra coeficiente de mortalidade perinatal diferente para os dois sexos, sendo significativamente maior para o sexo masculino.

ALBERMAN e EVANS (1992) relatam que o sexo tem influência direta no peso de recém-nascidos de populações sem miscigenação de raças e na ausência de outros fatores, podendo então isoladamente ter alguma interferência na neonatimortalidade.

Neste estudo, com pacientes de população heterogênea, o sexo dos recém-nascidos não foi importante.

5.3.19 Idade Gestacional e Peso ao Nascer

Nas tabelas 39 e 40 está representado o peso dos fetos, verificando-se que aqueles abaixo de 2.500 gramas constituíram 74,34% do Grupo I e 17,86% do Grupo II, com diferença significativa para óbito perinatal.

A idade gestacional (tabela 41 e 42) demonstra que 70,80% dos fetos do Grupo I foram pré-termo, enquanto no Grupo II este índice foi de 12,50% sendo também significativo para neonatimortalidade.

Observa-se que a mortalidade perinatal aumenta inversamente proporcional ao peso e à idade fetal (gráficos 1 e 2).

A prematuridade está presente em aproximadamente 75% dos óbitos perinatais encontrados no Hospital de Clínicas da UFPR neste período do estudo.

Se retirássemos os fetos abaixo de 2.500 gramas deste estudo, teríamos um coeficiente de mortalidade perinatal de aproximadamente 13 por mil e 15 por mil usando a idade gestacional - entre 38 a 42 semanas. Este coeficiente seria, então, aproximadamente 4 vezes menor que o encontrado (53,63 por mil).

FUJIMURA (1992) encontra neste mesmo hospital entre os anos de 1989 a 1991, 80% de pré-termos participando da mortalidade neonatal.

FIORI et al. (1988) encontram em Porto Alegre, ao avaliarem 25.815 nascimentos, 75% de fetos pré-termos, enquanto ZUCOLOTO et al. (1988) relatam ter encontrado no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto - SP, 68,7% de óbitos neonatais em crianças de baixo peso.

Este problema também é grave em outros países, pois ZUSPAN (1982) afirma que depois da explosão populacional, o problema mais importante que o mundo enfrenta hoje é o da prematuridade e que, em 1982, 74,3% dos fetos que foram a óbito nos Estados Unidos eram pré-termos.

Diz ainda que dois terços dos problemas encontrados nos recém-nascidos, incluindo paralisia cerebral e alterações do crescimento e desenvolvimento, são vistos em crianças que nasceram prematuras.

A importância da prematuridade fica evidenciada à medida que se demonstra que, além do elevado obituário, fornece também uma sobrecarga financeira apreciável para a comunidade e em particular para os familiares, em função das seqüelas neurológicas que acarreta aos fetos.

Para PAPIERNICK (1984), a freqüente inclusão de fetos com crescimento intra-uterino retardado, pesando menos de 2.500 gramas, confundidos com os prematuros verdadeiros, funciona como mais um fator de confusão, no estudo dos mesmos.

Está, pois, evidenciado que a prematuridade tem interferência direta na mortalidade perinatal, e para que esta diminua, é necessário que os índices de partos prematuros diminuam.

Como atuar diretamente nessas causas, é um dos maiores desafios para os profissionais, já que 30 a 50% das vezes a causa de prematuridade permanece desconhecida. É muito improvável que um único fator seja o responsável por esta afecção, e sim a interação de vários deles.

O pré-natal, cuidadosamente realizado, é uma das principais oportunidades de detecção precoce desta situação, principalmente nas pacientes de risco, possibilitando a tomada de medidas precoces que evitem a evolução.

As condições sócio-econômicas constituem também fator importante, já que o desemprego ou o trabalho excessivo interferem diretamente no parto prematuro.

LEWIN (1987) relata que na França, através de ações governamentais conseguiu-se uma melhoria sócia-econômica da população e com isto os partos prematuros diminuíram em um terço. Para este autor, 50% das medidas e do êxito devem ser atribuídos aos médicos e a outra metade deve ser creditada à melhor condição econômica social da população.

As medidas governamentais de ordem social são, portanto, imprescindíveis para que o número de prematuros diminua. Atenção especial ao pré-natal detectando-se esta afecção em seu início, além de equipar berçários com tecnologia moderna e pessoal treinado para atendimento adequado ao feto de risco são medidas fundamentais.

5.3.20 Avaliação do Apgar

O Apgar dos neomortos (tabelas 43 e 44) foi abaixo de 7 no primeiro minuto em 74,51% no Grupo IB, enquanto no Grupo II foi de 24,55%. No 5º minuto o mesmo permaneceu abaixo de 7 em 43,14% no primeiro grupo e 15,18% no Grupo II, sendo estas diferenças significativas.

Estes dados são semelhantes aqueles encontrados por MORAIS et al. (1984), quando analisam 37 óbitos neonatais em Santa Maria - RS, encontrando Apgar menor que 6 no primeiro minuto em 70,3% dos fetos e em 59% no 5º minuto.

Também, MIURA (1991) avalia 45 óbitos neonatais no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, encontrando Apgar menor que 5 em 82,2% dos fetos no primeiro minuto e em 51,1% no 5º minuto.

Estes dados demonstram o valor prognóstico do Boletim de Apgar, existindo a necessidade da presença do pediatra na sala de parto para melhor avaliá-lo, além da ação imediata para os casos em que os recém-nascidos estiverem deprimidos.

FONTES (1981) resume algumas conclusões observadas mundialmente a respeito do Boletim de Apgar:

a) 20% dos recém-nascidos de baixo peso apresentam pontuação baixa (0 a 3), no primeiro minuto;

b) correspondência entre o aparecimento dos Dips tipo I e II e baixos valores pontuados;

c) ph fetal baixo (sangue de couro cabeludo), geralmente acompanha-se de Apgar ruim (0 a 6), assim também com os filhos de mães que utilizaram anestésicos ou sedativos durante o parto, nem sempre coincidentes com alterações flagrantes da hemogasimetria. O mesmo se observa também em aproximadamente 20% dos fetos retirados com fórceps ou vácuo extrator, além dos que apresentam hérnia diafragmática ou bronco aspiração meconial;

d) 85% de todas as crianças que apresentam Apgar entre 7 e 10 nas duas avaliações (1º e 5º minuto) devem ser normais, com boa evolução clínica;

e) estatisticamente, os grandes números mostram que 23% dos recém-nascidos morrem quando o índice de Apgar é um (1) no primeiro minuto e que seqüelas neurológicas existem em aproximadamente 7,4% dos casos que apresentaram índices de 0 a 3 no 5º minuto.

Entretanto, este método também apresenta falhas, pois o tônus e a resposta ao estímulo reflexo são dependentes da maturidade fetal. Isto explica a alta incidência de recém-natos de baixo peso com Apgar baixo, não indicando necessariamente asfixia perinatal e, sim, condições próprias da imaturidade.

No resultado deste trabalho assim como nos outros aqui citados com alto índice de prematuridade, é necessária cautela para a valorização deste índice, já que nestes casos apresenta limitações.

O melhor controle do trabalho de parto propiciará nascimento de fetos com melhores índices de Apgar.

5.3.21 Tempo entre Nascimento e Óbito

Entre os recém-nascidos que morreram nos primeiros 7 dias, 56,86% o foram nas primeiras 24 horas após o nascimento, enquanto 43,13%, entre o 2º e o 7º dia.

FUJIMURA (1991), analisando 159 óbitos neonatais no Hospital de Clínicas da UFPR, entre 1989 a 1991, encontra 54,2% de mortes nas primeiras 24 horas.

BARBIERI et al. (1988), ao estudarem a mortalidade perinatal em Ribeirão Preto - SP em 695 recém-nascidos entre 1973 a 1982, encontram 44,4% de óbitos no primeiro dia e 35,2% do 2º ao 7º dia e 18,8% do 8º ao 28º dia.

Estes dados demonstram que a mortalidade perinatal é maior nas primeiras 24 horas após o nascimento, indicando a necessidade de maiores cuidados pré e intraparto, já que o óbito ocorrido neste período é o reflexo das condições da

gestação e do parto, enquanto aqueles que ocorrem após este período refletem a qualidade da assistência neonatal.

5.3.22 Necropsias

Foram realizadas em 81 (71,68%) casos, contribuindo para o esclarecimento de alguns óbitos e confirmando a causa responsável por outros.

Trata-se de um bom índice de necropsia, pois BRENELLI et al. (1992) ao avaliarem a causa de morte neonatal em Campinas, realizam 88% de necropsia, enquanto MIURA (1991), em Porto Alegre, realiza 74%.

Alguns autores questionam a real vantagem deste exame, como SINGH et al. (1988), que avaliam 331 óbitos neonatais na Índia, comparando o uso de necropsia com o diagnóstico clínico prévio. Relatam que este exame contribuiu em apenas 7,2% dos casos para esclarecimento do óbito. Alertam que o uso rotineiro da necropsia em países subdesenvolvidos, é um gasto que não se justifica, devendo-se deixar a realização deste exame somente para os óbitos de causa inexplicável.

Acreditamos que este exame deve ser realizado sempre que possível, pois enriquece o estudo dos casos de óbito, além de ser um método auxiliar importante no esclarecimento das causas que levaram ao óbito. É preciso empenho de obstetras e pediatras para superar entraves burocráticos, a fim de que o mesmo possa ser realizado de forma sistemática.

6 CONCLUSÕES

1 - O número de óbitos do período fetal 62 (54,86%) é superior ao de natimortos 51 (45,14%), demonstrando uma situação inversa a dos países desenvolvidos.

2 - O Coeficiente de Mortalidade Perinatal I, no Hospital de Clínicas da UFPR apontando 53,63 óbitos por mil nascimentos, entre 01 de setembro de 1991 a 30 de agosto de 1992, foi alto.

3 - Dentre as causas básicas de morte perinatal, as mais importantes foram: transtornos maternos hipertensivos (24,78%), síndrome de angústia respiratória (23,00%), corioamnionite (17,70%) anomalias congênitas (11,52%) e descolamento prematuro da placenta (6,20%). O restante (16,80%) ficou dividido entre várias causas com incidência pequena. Destes óbitos, 88,48% poderiam ser evitados ou diminuídos, enquanto 11,52% relacionados a malformações congênitas foram inevitáveis.

4 - Calculada a Razão de Chances, entre as variáveis selecionadas para o estudo, foram significativas para óbito perinatal: pré-natal (ausência, início tardio, ausência de exames complementares, menos de 4 consultas, ausência de pré-natal mínimo); antecedentes obstétricos (óbito fetal e cesariana); parto prolongado (> 12 horas),

ausência de anestesia no parto, apresentação pélvica, idade gestacional abaixo de 37 semanas, peso fetal menor que 2.500 gramas, Apgar menor que 7 no 1º e 5º minutos. Não foram significativas as seguintes variáveis: idade das pacientes, atividade profissional, número de pessoas na família, cor, grau de instrução, rendimento familiar mensal, tipo de união conjugal, antecedentes obstétricos de gestação, aborto, parto, nascidos vivos, sem antecedentes; algumas intercorrências durante a gravidez (tabagismo, ameaça de parto prematuro, infecção do trato urinário, anemia e sangramento uterino), sexo e via de nascimento dos RN.

5 - Entre estas variáveis, por regressão logística, foram selecionadas as que mais participaram do óbito: ausência de pré-natal e baixo peso fetal (< 2.500 gramas). Próximo da significância, apareceu transtornos maternos hipertensivos.

6 - A fim de diminuir estes óbitos, com base nestas conclusões permitimo-nos as seguintes sugestões:

a) divulgação da importância do pré-natal para todas as gestantes, através dos meios de comunicação;
b) estudo das causas de parto pré-termo em nosso meio, a fim de identificar fatores locais que, associados as causas gerais desta afecção, devem ser combatidos;
c) atendimento das gestantes hipertensas em dias próprios do ambulatório, reservando-lhes número suficiente de leitos sempre que for necessária a internação;

d) universalização dos métodos simplificados para auxílio do diagnóstico dos fetos de risco, principalmente os prematuros, e o encaminhamento dos mesmos para locais com equipamentos modernos e pessoal treinado.

ANEXO 1 - DEFINIÇÕES E TERMINOLOGIA APLICÁVEIS AO PERÍODO DO PERINATAL

1. Nascimento Vivo

Nascimento vivo é a expulsão ou extração completa do corpo da mãe, independentemente da duração da gravidez, de um produto de concepção que, depois da separação, respire ou apresente qualquer outro sinal de vida, tal como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária, estando ou não cortado o cordão umbilical e estando ou não despreendida a placenta.

Cada produto de um nascimento que reúna essas condições se considera uma criança viva.

2. Óbito Fetal

Óbito fetal é a morte de um produto da concepção, antes da expulsão ou da extração completa do corpo da mãe, independentemente da duração da gravidez; indica o óbito o fato do feto, depois da separação; não respirar nem apresentar nenhum outro sinal de vida, como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária.

3. Causa de Morte

As causas de morte, a serem registradas no atestado médico da causa de morte, são todas aquelas doenças, estados mórbidos ou lesões que produziram a morte, ou que contribuiram para ela, ou as circunstâncias do acidente ou da violência que produziu essas lesões.

4. Causa Básica de Morte

A causa básica de morte é a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte, ou as circunstâncias do acidente ou violência que produziu a lesão fetal.

5. Peso ao Nascer

A primeira medida de peso do feto ou recém-nascido obtida após o nascimento. Esta pesagem deve ser feita de preferência à primeira hora de vida, antes que ocorra uma significativa perda de peso pós-natal.

6. Baixo Peso ao Nascer

Esta designação (BPN) corresponde ao recém-nascido com menos de 2.500 g (excluem-se os neonatos que pesam 2.500 g ou mais).

7. Peso Muito Baixo ao Nascer

Considera os recém-nascidos abaixo de 1.500 g.

8. Idade Gestacional

A duração da gestação é medida a partir do primeiro dia do último período menstrual normal. A idade gestacional é expressa em dias ou semanas completas (por exemplo: eventos que ocorrem de 280 a 286 dias após o início do último período menstrual normal são considerados como ocorridos na marca de 40 semanas de gestação).

9. Pré-termo

Menos de 37 semanas completas (menos de 259 dias).

10. Termo

De 37 semanas a 41 semanas e 6 dias (259 a 293 dias).

11. Pós-termo

42 semanas completas ou mais (294 dias ou mais).

12. Nascido Morto

É o nascimento de um feto que pesa mais de 500 gramas e que não tem evidências de vida depois de nascer. Para fins de cálculos internacionais, serão incluídos somente aqueles fetos mortos que pesam 1.000 gramas ou mais ao nascer.

13. Morte Neonatal Precoce

É a morte de um recém-nascido durante os primeiros sete dias completos de vida pós-neonatal (até 168 horas completas pós-natais).

14. Morte Neonatal Tardia

É a morte de um recém-nascido vivo depois de sete dias completos de vida pós-natal (após 168 horas completas pós-natais).

15. Seleção de Causa para Tabulação de Dados de Mortalidade

Para a finalidade de codificação de mortalidade por causa única, a causa a ser utilizada para tabulação deverá ser selecionada com base na informação contida no atestado médico de causa morte, de acordo com as regras que são aprovadas, de tempos em tempos pela Assembléia.

16. Utilização da Classificação Internacional de Doenças

As estatísticas de mortalidade e morbidade devem ser codificadas de acordo com a Lista Detalhada das categorias de três algarismos da Classificação Internacional de Doenças com ou sem as subcategorias de quarto algarismo, usando-se para esta finalidade a Lista Tabular de Inclusões e o Índice Alfabético. Salvo em circunstâncias excepcionais quando forem publicadas categorias de quarto algarismo elas deverão ser as da Classificação Internacional de Doenças; qualquer acréscimo ou variação deverá ser mencionado nas tabelas estatísticas publicadas.

17. Mortalidade Fetal Precoce

Refere-se aos abortos e está compreendida no período entre a concepção e a vigésima semana de gestação no qual o feto tem um peso aproximado de 500 gramas.

18. Mortalidade Fetal Intermediária

É aquela que ocorre entre a 20ª a 28ª semana de gestação, com pesos fetais entre 500 e 1.000 gramas.

19. Mortalidade Fetal Tardia

É aquela que ocorre a partir de 28 semanas, quando o feto tem um peso aproximado de 1.000 gramas, até o momento do parto.

20. Mortalidade Neonatal Precoce

São óbitos ocorridos desde o momento do nascimento, até os primeiros 7 dias de vida completo (168 horas completas pós-natais).

21. Mortalidade Neonatal Tardia

São os óbitos que ocorrem desde o momento do nascimento, até os 28 dias de vida.

22. Período Perinatal I

Refere-se aos óbitos que ocorrem entre a 28ª semana de vida intra-uterina (feto de aproximadamente 1.000 gramas) até os primeiros 7 dias completos de vida, após o nascimento.

23. Período Perinatal II

Refere-se aos óbitos que ocorrem entre a 20ª semana de vida intra-uterina (feto de aproximadamente 500 gramas), até a 28ª semana de vida após o nascimento.

24. Coeficiente de Natimortalidade

Mortos com peso de 1.000 g ou mais por cada 1.000 nascimentos totais (natimortos mais nascidos vivos) de 1.000 g ou mais, em um período ou lugar determinado.

$$\text{Coeficiente de Natimortalidade} = \frac{\text{Nº de Natimortos 1000 g ou mais}}{\text{Nº Total de Nascidos Vivos ou Mortos de 1000 g ou mais}} \times 1000$$

25. Coeficiente de Mortalidade Neonatal Precoce

$$\text{Coeficiente de Mortalidade Neonatal Precoce} = \frac{\text{Nº de Neonatos Mortos de 1000 g ou mais antes dos 7 dias}}{\text{Nº de Recém-nascidos Vivos de 1000 g ou mais ao nascer}} \times 1000$$

26. Coeficiente de Mortalidade Perinatal

$$\text{Coeficiente de Mortalidade Perinatal} = \frac{\text{Nº de Natimortos de 1000 g ou mais + Nº de Mortos de 1000 g ou mais antes dos 7 dias}}{\text{Nº Total de Nascidos (vivos e mortos) de 1000 g ou mais ao nascer}} \times 1000$$

ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA NEONATIMORTALIDADE DO HOSPITAL DE CLÍNICAS

1991 - 1992

TIPO DE CASO: 1 - CONTROLE 2 - NATIMORTO 3 - NEOMORTO ☐

IDENTIFICAÇÃO DA MÃE

Nome: _____ Idade: _____ Ocupação _____

Endereço: _____ Bairro: _____

Município: _____ Complemento: _____ Nº Pessoas Domicílio: _____

COR: ☐ 1- Branca 2- N.Branca

ESCOLARIDADE: ☐ 1- Analfabeta 2- 1º Grau Incomp. 3- 1º Grau Completo 4- 2º Grau 5- Superior 9- Ignorado

RENDA MENSAL FAMILIAR (Salário Mínimo): ☐ 1- < 1 SM 2- 1 a 2 SM 3- 2 a 3 SM 4- 3 a 5 SM 5- 5 A 10 SM 6- > 10 SM 9- Ignorado

ESTADO CIVIL: ☐ 1- Casada 2- Solteira 3- Viúva 4- Separada 5- Desquitada 6- União Consens. 7- Divorciada 9- Ignorado

IDENTIFICAÇÃO DO RN

Nº Registro: _____ Sexo: 1- Masculino 2- Feminino ☐

PRÉ-NATAL

Realizou Pré-Natal: 1- Sim 2- Não ☐

Semana de Gestação na Primeira Consulta: _____

Número de Consultas: 1- Nenhuma 2- 1 Consulta 3- 2 a 4 Consultas 4- 4 ou + Consultas ☐

Nº Partos Normais: ;____;____;

Nº Gestações Anteriores: ;____;____; Nº Cesarianas....: ;____;____; Nº Filhos Vivos: ;____;____;

Nº Abortos.....: ;____;____; Nº Filhos Mortos: ;____;____;

INTERCORRÊNCIAS

Cardiopatias: ☐ Diabetes: ☐ Alcool: ☐ Fumo: ☐

Hipertensão: ☐ RH Negativo sensibilizado: ☐ Drogas: ☐ Anemia: ☐

OUTRAS (especificar)

1) _____

2) _____

Exames Laboratoriais: 1- Sim 2- Não ☐

Encaminhamento para o parto durante o Pré-Natal: 1- Orientado 2- Não Orientado ☐

PARTO

Tempo decorrido entre Admissão e o Parto: ___ ___ ___ dias horas minutos

Recebeu Controles: 1- Sim 2- Não ☐

Quantos: _____

Data do Nascimento: ___ ___ ___ dia mes ano

Hora do Nascimento: ___ ___ hora minuto

Quem realizou: 1- Médico 2- Residente 3- Estagiário ☐

Idade Gestacional: ;____;____; semanas

Tipo de Parto: Vaginal: 01- Espontâneo 02- Uso de Forceps 03- Pélvico Conduzido; Cesariana: 04- Eletiva 05- Sofrimento Fetal Agudo 06- Sofrimento Fetal Crônico 07- Problemas Maternos 08- Desproporção Céfalo Pélvica 09- Acidentes Hemorrágicos 10- Distócia de Apresentação 11- Outros _____ ☐

Apresentação: 1- Cefálico 2- Pélvico 3- Outros ☐

Anestesia: 0- Sem 1- Local 2- Bloqueio 3- Geral ☐

DADOS COMUNS A NATIMORTO E NEOMORTO

Peso em Gramas: ;____;____;____;____;

Necropsia: 1- Sim 2- Não ☐ Quando Sim anexar cópia do laudo.

DADOS REFERENTES AO NEOMORTO

Apgar 1º minuto: ;____; Apgar 5º minuto: ;____;

Tempo Decorrido Nascimento/Óbito: ___ ___ ___ dia hora minuto

Idade Gestacional Parkin: ☐☐ , ☐ semanas

DIAGNÓSTICO DO ÓBITO

Causa Básica: _____

Data do Óbito: ___ ___ ___ dia mes ano

OBSERVAÇÕES

ANEXO 3 - ESPECIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS CONTIDAS NO QUESTIONÁRIO APLICADO AS PACIENTES PARA ESTUDO DOS CASOS DE CONTROLE

As variáveis constantes no questionário foram definidas conforme os critérios abaixo.

3.4.1 Dados referentes à mãe

Nome - Nome completo da mãe em documento de identidade e entre parênteses o nome pelo qual a mesma é conhecida no bairro (apelido), para favorecer a localização.

Idade - Constante no documento que originou o registro hospitalar. Também através de informação da paciente e na impossibilidade desta, por meio de acompanhante
Para efeito de análise, foram considerados os seguintes grupos etários, conforme recomendação da OMS em MANUAL DO CLAP (1988).
Menor que 15 anos, 15 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39 e acima de 40 anos.
Para avaliação em faixas extremas de vida reprodutiva, consideramos:
a) abaixo de 15 anos;
b) acima de 40 anos.

Ocupação - Atividade laboral desenvolvida pela mulher, independente da formação profissional. Consideramos 10 grupos, conforme CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÃO (CBO) (1992).

Profissão	Código
1) empregada doméstica	5.40-20
2) cozinheira	5.31-10
3) costureira	7.95-10
4) servente	9.59-32
5) secretaria	3.21-05
6) auxiliar de escritório	3.93-10
7) enfermeira	0.71-10
8) faxineira	5.52-20
9) advogada	1.21-10
10) médica	0.61-05

Endereço - Rua, número, apartamento ou casa e o bairro. Residência temporária ou definitiva.

Município - Município de residência permanente da mãe, especificando-se estado que pertence, quando era o caso de não ser do Paraná.

Número de pessoas no domicílio - registro do número de pessoas residentes no domicílio.

Cor - Brancas e não brancas

Grau de instrução - Foram possíveis os seguintes grupos:

a) analfabetos;

b) primeiro grau incompleto;

c) primeiro grau completo;

d) segundo grau completo.

Para efeito de análise, consideramos somente dois grupos:

a) pouca ou nenhuma instrução;

b) instruídas.

Renda familiar mensal - Somatório dos rendimentos entre as pessoas que vivem sobre o mesmo teto. Dividimos nas seguintes classes de rendimento familiar mensal, expressas em salário mínimo (SM) conforme IBGE (1980):

a) < 1 *;

b) 1 a 2;

c) 2 a 3;

d) 3 a 5;

d) 5 a 10;

e) > 10.

(*) incluir também aquelas sem rendimento

União Conjugal - Consideramos 7 grupos possíveis conforme ESTATÍSTICAS DO REGISTRO CIVIL - IBGE (1990).

a) casadas;

b) separadas;

c) desquitadas;

d) solteiras;

e) viúvas;

f) divorciadas;

g) união consensual.

Para análise posterior consideramos somente duas possibilidades:

a) com companheiro fixo;

b) sem companheiro fixo.

3.4.2 Dados referentes ao pré-natal

Pré-natal - Acompanhamento médico pelo menos uma vez durante a gravidez, sendo possível duas categorias:

a) realizado;

b) não realizado.

Idade gestacional na primeira consulta - Tempo de duração da gravidez em semanas na época da primeira consulta pré-natal. Foram agrupadas quatro possibilidades:

a) < 8 semanas;

b) 8 - 12;

c) 13 - 17;

d) > 17 semanas.

Número de consultas - Número de vezes que a paciente tenha frequentado o pré-natal, mesmo quando este tenha ocorrido em outro hospital. Dividimos em 3 categorias:

a) 1 consulta;

b) 2 a 4 consultas;

c) 5 ou mais.

Exames laboratoriais - Realizados ou não durante o pré-natal, com duas possibilidades: a) sim;
b) não.

Encaminhamento para hospital durante o parto - Averiguar se o pré-natal onde a paciente foi acompanhada, tinha vinculação com hospital, garantindo-se a vaga no momento do parto: a) sim;
b) não.

Pré-natal mínimo - Reunimos neste tópico, as pacientes cujo pré-natal preenchesse os seguintes requisitos, conforme recomendações do Boletim SALUD PERINATAL do CLAP (1990): pré-natal com início antes de 12 semanas, realização de pelo menos 4 consultas, exames de laboratório, componente de educação para a saúde e encaminhamento para a maternidade no momento do parto. Duas possibilidades: a) sim; b) não.

Antecedentes obstétricos - Com os seguintes registros:

a) número de gestação;
b) aborto;
c) parto;
d) cesariana;
e) nascidos vivos;
f) nascidos mortos.

Intercorrências durante a gravidez - intercorrências relatadas pela paciente, descritas no prontuário do

ambulatório de pré-natal quando realizado no Hospital de Clínicas ou registrado na carteira de gestante quando fosse de outro pré-natal.

Dividimos nas seguintes possibilidades:

1) sem complicações;

2) hipertensão arterial;

3) cardiopatia;

4) diabetes;

5) Rh negativo sensibilizado;

6) anemia;

7) outras (especificar);

8) álcool;

9) fumo;

10) drogas.

Hipertensão arterial: PA >ou= 140x90 mm Hg, até a 20ª semana ou prévia a gestação.

Anemia = Hemoglobina < 11 g/dl

Tabagismo = Acima de 5 cigarros/dia

Alcoolismo = bebedor habitual

Inf. Trato urinário = confirmado pela urocultura

Drogas = usuário habitual

Fonte = protocolo Hospital de Clínicas

3.4.3 Dados referentes ao parto

Tempo decorrido entre a admissão e o parto - consideramos o dia, hora e minuto desde a admissão em trabalho de parto até o momento do nascimento.

Nos casos em que a paciente estava internada, consideramos a partir do momento em que foi indicado a interrupção. Possível as seguintes opções:

a) < 6 horas;

b) 6 - 12;

c) > 12

Data do nascimento - dia, mês e ano, além das horas e minutos.

Recebeu controle/quantos - realização ou não do controle médico durante o trabalho de parto. Consideramos como realizado, quando era feita a dinâmica uterina e ausculta da freqüência cardíaca fetal.
Especificamos o número de vezes pelo registro no partograma.

Quem realizou o controle - 1) médico supervisor
2) residente
3) estagiário

Data e hora do nascimento - dia, mês e ano, horas e minutos.

Tipo de parto - para os vaginais foram possíveis 3 categorias:

a) espontâneo;

b) uso de fórceps;

c) pélvico conduzido.

Para as cesarianas, as seguintes indicações:

a) eletiva;

b) sofrimento fetal agudo;

c) sofrimento fetal crônico;

d) problemas maternos;

e) desproporção céfalo pélvica;

f) acidentes hemorrágicos;

g) distócia de apresentação;

h) outros.

Para posterior análise, consideramos somente duas opcções:

a) partos vaginais;

b) cesarianas.

Idade gestacional obstétrica - tempo de duração da gravidez calculado pela regra de Nägele, descrita por REZENDE (1987), ou através de ultra-sonografia e expresso em semanas de gestação. Foram admitidas as seguintes categorias:

a) 28 - 32 semanas;

b) 33 - 37;

c) 38 - 42;

d) > 42 semanas.

Apresentação - considerar 3 possibilidades:

a) cefálico

b) pélvico

c) outras

Anestesia - anestesia realizada para o parto ou cesariana, com as seguintes possibilidades:

a) não realizada;

b) local;

c) bloqueio;

d) geral.

3.4.4 Dados referentes ao recém-nato (nati ou neomorto)

Identificação - registro do prontuário de internação.

Sexo - masculino ou feminino.

Peso em gramas - É o primeiro peso do feto ou recém-nato após o nascimento, de preferência na primeira hora de vida com a criança nua.

Foram agrupados por intervalos de peso, conforme recomendações da OMS contidas no Boletim do CLAP (1988), com as seguintes possibilidades:

a) abaixo de 1.000 gramas;

b) 1.000 - 1.499;

c) 1.500 - 1.999;

d) 2.000 - 2.499;

e) 2.500 - 2.999;

f) 3.000 - 3.499;

g) 3.500 - 3.999;

h) acima de 4.000.

Apgar no 1º e 5º minuto - Preechido pelo pediatra que fez o atendimento no momento do parto para as crianças que nasceram vivas, o boletim de APGAR (1953) citado por OXORN (1991) no primeiro e quinto minuto após o nascimento, com as seguintes possibilidades:

a) abaixo de 7 (deprimidos);

b) igual ou acima de 7 (vigorosos).

Idade gestacional pediátrica (Parkin) - Considerar a idade do feto, avaliada pelo pediatra conforme método de PARKIN (1976).

Consideramos as seguintes categorias:

a) 28 - 32 semanas;

b) 33 - 37;

c) 38 - 42;

d) acima de 42.

Quando à idade gestacional pelo Parkin, era diferente daquela calculada pelo atraso menstrual ou ultrasonografia, consideramos a primeira, devido à menor margem de erro.

Tempo decorrido entre nascimento e óbito - Dia, hora e minuto transcorrido entre nascimento e óbito.

Necropsia - quando realizada, anexamos cópia do laudo. Quando a mesma estava em andamento, colocamos um resumo, com os dados fornecidos pelo patologista responsável.

Causa básica de óbito perinatal - identificar a causa primária que deu origem ao óbito fetal. Citamos como exemplo uma paciente hipertensa crônica que teve descolamento prematuro da placenta e que o feto tenha morrido por anoxia.

A causa básica nesta situação será Transtornos Maternos Hipertensivos (CID 760-0).

Estas causas de óbito foram classificadas de acordo com a CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (1978), baseada nas Recomendações da Nona Conferência de Revisão e adotada pela Vigésima Assembléia Mundial de Saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHVENAINEN, E. K. A Study of the causes of perinatal death. Acta Obstet. Gynecol. Scand., Stockholm, v.39, n.3, p.438-475, 1960.

ALBERMAN, E. Prospects for better perinatal health. Lancet, London, v.2, p.189-192, 1980.

ALBERMAN, E.; EVANS, S. J. W. A Epidemiologia da prematuridade: etiologia, freqüência e prognóstico. An. Nestlé, Rio de Janeiro, v.44, p.5-24, 1992.

ALESSANDRI, L. M.; STANLEY, F. J.; GARNER, J. B.; NEWNHAM, J.; WALTERS, B. N. J. A Case-control study of unexplained antepartum stillbirths. Br. J. Obstet. Gynaecol., Oxford, v.99, n.9, p.711-718, Sept. 1992.

ALMEIDA, P. A. M.; CIARI JUNIOR, C.; SIQUEIRA, A. F.; SCHOR, N.; GIRON, S. G.; TANAKA, A. C. D. Identificação e avaliação dos fatores clínicos da gestação de alto risco. Rev. Saúde Publ., São Paulo, v.9,n.3, p.417-425, set. 1975.

ALTMANN, A. M. G.; FERREIRA, C. E. C. A situação dos registros dos fatos vitais no Brasil. Inf. Demogr., São Paulo, v.7, n.1-23, 1982.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Referências bibliográficas, NBR 6023. Rio de Janeiro, 1989. 17f.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Abreviação de títulos de periódicos e publicações seriadas, NBR 6032. Rio de Janeiro, 1975. 54p.

BARBIERI, M. A.; ZUCOLOTO, S.; GOMES, U. A.; GURGEL, R. Q.; CIPOLOTTI, R.; KAJIWARA, J. K.; OBA, L. H.; SILVA, O. J. M. F.; LEE, W. I. Estudo do comportamento das taxas de mortalidade fetal, perinatal e neonatal em um Hospital Universitário. II. Inter-relações de causa básica de morte, obtida em necropsia com o peso ao nascer e a idade no óbito. J. Pediatr., Rio de Janeiro, v.64, n.6, p.205-210, jun. 1988.

BARBOSA, L. T.; ORLANDI, O.; COSTA, L. H.; CAVALCANTI, H.; LANARE, R.; MARTINO, H. Assistência perinatal no Estado da Guanabara. J. Pediatr., Rio de Janeiro, v.29, n.3/4, p.77-83, 1964.

BARROS, F. C.; VICTORA, C. G.; GRANZOTO, J. A.; VAUGHAN, J. P.; LEMOS JR, A. V. Saúde perinatal em Pelotas, RS, Brasil: fatores sociais e biológicos. Rev. Saúde Publ., São Paulo, v.18, p.301-312, 1984.

_____; TEIXEIRA, A. M. B.; PUERTO FILHO, M. Mortalidade perinatal e infantil em Pelotas, Rio Grande do Sul: nossas estatísticas são confiáveis? Cad. Saúde Publ., Rio de Janeiro, v.1, n.3, p.348-388, jul/set. 1985.

_____; VAUGHAN, J. P. Causa mortalidade perinatal em Pelotas, RS (Brasil): utilização de uma classificação simplificada. Rev. Saúde Publ., São Paulo, v.21, n.4, p.310-316, 1987.

BECKER, R. A.; LECHTING, A. Mortalidade infantil no Brasil. Ars Curandi, Rio de Janeiro, v.21, n.7, p.68-95, ago. 1988.

BELFORT, P. Aminiorrexe prematura. In: REZENDE, J. Obstetrícia. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1987. p.580-586.

BERG, C. J.; DRUSCHEL, C. M.; McCARTHY, B. J.; La VOIE, M.; FLOYD, L. Neonatal mortality in normal birth weight babies: does the level of hospital care make difference? Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.161, n.1, p.86-90, July 1989.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DE CURITIBA. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde, v.5, n.2, maio/jun. 1993; v.6, n.1, jan./fev. 1994.

BRAGA, L. F. C. O. (Coord.). Relatório do Grupo de Trabalho "Assistência Obstétrica em Curitiba", 1990. Curitiba, 1990. Datilografado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro de documentação. Assistência pré-natal. Brasília: 1988. p.5-41 (Normas e manuais técnicos, 36. Série A).

BRASIL. Ministério do Trabalho. Secretaria do Trabalho. Classificação Brasileira de Ocupações. Rev. Mapa Fiscal, Brasília, p.1-24, 1992. Suplemento 3.

BRASIL. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Divisão de Saúde Materno - Infantil. Assistência Institucional aos períodos clínicos do parto. In: _____. Assistência Institucional ao parto, puerpério e ao recém-nascido. Brasília, 1991. p.25-37.

_____. Gestação de alto risco. Brasília, 1991. 89p.

BRAZY, J. E.; GRIMM, J. K.; LITTLE, V. Neonatal manifestations of severe maternal hypertension ocurring before the thirthy-sixth week of pregnancy. J. Pediatr., St. Louis, MO, v.100, n.2, p.265-271, Feb. 1982.

BRENELLI, M. A.; ALTEMANI, A. M.; MARTINS FILHO, J. Causas básicas de morte pré-natal. J. Pediatr., Rio de Janeiro, v.68, n.9/10, p.305-311, set./out. 1992.

BRENNER, W. E.; BRUCE, R. D., HENDRICKS, C. H. The Characteristics and perils of breech presentation. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.118, n.5, p.700-712, 1974.

BROCKLEBLANK, J. C.; RAY, W. A.; FEDERSPIEL, C. F.; SCHAFFNER, W. Drug prescribing during pregnancy. A controlle study of Tennesse Medicaid recipients. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.132, n.3, p.132-235, Oct. 1978.

BUCKELL, E. W. C. Wessex perinatal mortality survey 1982. Br. J. Obstet. Ginaecol., Oxford, v.82, n.6, p.550-558, June 1985.

CAMANO, L.; OLIVEIRA, M. S. S.; EL-KADRE, D.; ANDRADE, A. S.; DELASCIO, D. Descolamento prematuro da placenta. In: DELASCIO, D. Síndromes hemorrágicas da gestação. São Paulo: Sarvier, 1977. p.147-173.

_____. BERTINI, A. M.; AMED, A. M.; SOUZA, E. Reflexões sobre a chamada gravidez de baixo risco. J. Bras. Med., Rio de Janeiro, v.57, n.1, p.67-81, jul. 1989.

_____. VIGORITO, N. M.; MATTAR, R. Aumento da freqüência da cesariana: análise da percentagem verificada na Escola Paulista de Medicina. J. Bras. Ginecol., Rio de Janeiro, v.94, n.9, p.407-410, 1984.

CAMPOS FILHO, N.; FRANCO, E. L. A Microcomputer program for multiple logistic regression by unconditional maximum likehood methods. Am. J. Epidemiol., Baltimore, MD, v.129, n.2, p.439-444, 1989.

CANTUÁRIA, A. A.; CANTUÁRIA, G. Atividade sexual da adolescente de até 15 anos e suas conseqüências. Femina, Rio de Janeiro, v.18, n.11, p.850-853, nov. 1990.

CARVALHEIRO, C. D. G. Mortalidade perinatal em Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, 1970. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva) Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

CENTRO LATINOAMERICANO DE PERINATOLOGIA E DESENVOLVIMENTO HUMANO. Saúde perinatal: artigos selecionados de Salud Perinatal, Boletim do CLAP. Montevideu, 1988. p.7-25.

CESAR, C. L. G. Fatores de risco associados à mortalidade infantil em duas áreas da região metropolitana de São Paulo (Brasil) 1984 - 1985: proposta de instrumentos preditivos. Rev. Saúde Publ., São Paulo, v.24, n.4, p.300-310, 1990.

CHAMBERLAIN, G. Better perinatal health. Lancet, London, v.2, n.8151, p.1061-1065, 1979.

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS: Manual de classificação estatística internacional de doenças, lesões e causas de óbito baseada nas Recomendações da Nona Conferência de Revisão, 1975, e adotada pela Vigésima Assembléia Mundial da Saúde. São Paulo: OMS/USP, 1978. v.1. 815p.

CONJUNTURA DEMOGRÁFICA. São Paulo, Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), n.18, jan./mar. 1992.

COSLOVSKY, S.; VAISSMAN, I. As Doenças intercorrentes no ciclo grávido - puerperal. Tópico D. Diabete. In: REZENDE,, J. D. Obstetrícia. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara - Koogan, 1987. p.313-318.

COSTA, C. F. F. Anestesia na operação cesariana. Femina. Rio de Janeiro, v.12, n.10, p.875-878, out. 1984.

COSTA, P. L.; VIÇOSA JR, H. M.; UBERTI, E. M. H.; SIESTEL, M. C. F.; CONTER, S. L.; CALLEGARI, T. R. Análise perinatal de 1017 recém-nascidos com peso superior a 1.000 g na Maternidade Mário Totta, no ano de 1982. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v.6, n.5, p.175-185, set./out. 1984.

COSTA, J. O.; TRINDADE FILHO, O.; BARBOSA, R.; SILVA, H. M. S. S. Prematuridade no Hospital Mater Dei. J. Bras. Ginecol., Rio de Janeiro, v.97, n.11/12, p.605-610, 1987.

CRIANÇAS & ADOLESCENTES: indicadores sociais. Rio de Janeiro: IBGE, v.4, 1992.

CRUIKSHANK, D. P.; LINYEAR, A. S. Term Stillbirth: causes and potential for prevention in Virginia. Obstet. Gynecol., New York, NY, v.169, n.6, p.841-844, Jun. 1987.

DAVID, R. J.; SIEGEL, E. Decline in neonatal mortality, 1968 to 1977: better babies or better care? Pediatrics, Evanston, IL. v.71, n.4, p.531-540, 1983.

DIAZ, G.; SCHMARCZ, R.; FESCINA, R.; DIVERGES, C. Control prenatal. Montevideo: Centro Latino-Americano de Perinatologia Y Desarollo Humano, 1985. 22p. (Publicación Científica, 971).

DIAZ LLANO, R. Mortalidad perinatal em Bogotá: 1983 - 1984. Rev. Colomb. Obstet. Ginecol., Bogotá, v.37, n.6, p.433-442, 1986.

DIAZ MORAGUES, A. J. A.; PINTO E SILVA, J. L. C.; PINOTTI, J. A.; FAUNDES, A. Prognóstico obstétrico e perinatal da mulher portadora de cicatriz de operação cesariana. Ginecol. Obstet. Bras., São Paulo, v.4, n.1, p.173-181, 1981.

DINIZ, E. M. A. Doença de membrana hialina. In: ROZOV, T.; CARVALHO, C. R. R. Doenças pulmonares em Pediatria. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1987. p.35-49.

DONALD, I.; MAG, V.; BROWN, T. Investigation of abdominal masses by pulsed ultrasound. Lancet, London, v.1, p.1188-1194, 1958.

DOUGLAS, R. G.; BIRNBAUM, S. J.; MACDONALD, F. A. Pregnancy and labor following cesarean section. Am. J. Obstet. Ginecol., St. Louis, MO, v.86, n.7, p.961-971, 1963.

DUARTE, G.; CUNHA, S. P.; MAUAD FILHO, F.; BEREZOWSKY, A. T.; BARUFFI, I. Feto Morto. I. Aspectos conceituais e etiopatogênicos (Análise de 437 casos). Rev. Bras. Ginecol. Obstetr., São Paulo, v.7, n.3, p.115-122, maio/jun. 1985.

EPI.INFO. Centers for disease control epidemiology program office. Version 500. World Health Organization Global Program on Aids. Atlanta, Georgia, 1990.

ERKOLLA, R.; GRONOOS, M.; PUNNONEN, R.; KILKKU, P. Analysis of intrapartum fetal deaths: their decline with increasing eletronic fetal monitoring. Acta Obstet. Gynecol. Scand., Stockholm, v.63, n.5, p.459-462, Sept. 1984.

ESTATÍSTICA DO REGISTRO CIVIL. Rio de Janeiro: IBGE, v.17, mar. 1993.

FAUNDES, A.; HARDY, E.; HENRIQUEZ, G. Natalidad y variables socio-economicos. Cuad. Med.-Soc., Santiago, v.4, p.12-18, 1971.

FAYEZ, J. A.; HASAN, A. A.; JONAS, H. S.; MILLER, G. L. Management of premature rupture of the membranes. Obstet. Gynecol., New York, NY, v.52, n.1, p.17-21, 1978.

FIORI, R. M.; FIORI, H. H.; HENTSCHEL, H. Mortalidade perinatal no Rio Grande do Sul. J. Pediatr., Rio de Janeiro, v.65, n.5, p.72-84, 1989.

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W.; WAGNER, E. H. Doenças raras. In: _____. Epidemiologia clínica. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989. p.251-259.

FONTES, J. A. S. Manual de perinatologia. São Paulo: Fundo Editorial Byk-Procienx, 1981, p.39-40.

FREITAS, F.; COSTA, S. M.; RAMOS, J. G. L.; PASSOS, E. P. Parto pélvico. In: _____. Rotinas em Obstetrícia. Porto Alegre: Artes Médicas. 1993. p.87-101.

FUJIMURA, L. H. Neomortalidade. Curitiba, 1992. 31f. Datilografado.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa nacional por amostra de domicílio: Região Metropolitana de Curitiba - 1990. Boletim Anual, Rio de Janeiro, 37p., 1990.

GARCIA, S. A. L.; CAVALHEIRO, M. A.; OKUMURA, D. M.; LIPPI, U. G.; GRABERT, H. H. Diagnóstico e tratamento da taquicardia fetal persistente: relato de um caso. J. Bras. Ginecol., Rio de Janeiro, v.97, n.3, p.123-125, 1987.

GILL, R. W.; TRUDINGER, B. J.; GARRET, W. J.; KOSSOFF, G.; WARREN, P. S. Fetal umbilical venous flow measured in utero by pulsed Doppler and B-mode ultrasound. I-Normal pregnancies. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.139, n.6, p.720-725, Mar. 1981.

GLUCK, L.; KULOVICH, M. V.; EIDELMAN, A.; CORDERO, L.; KHAZIN, A. F. Biochemical development of surface activity in mammalian lung. IV. Pulmonary lecithin systhesis in the human fetus and newborn and etiology of the respiratory distress syndrome. Pediatr. Res., Baltimore, MD, v.6, p.81-99, 1972.

GOFFI, P. S. Apresentação pélvica. In: REZENDE, J. Obstetrícia. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara - Koogan, 1987. p.721-729.

GORTMAKER, S. L. The effects of prenatal care upon the hearth of newborn. Am. J. Publ. Health, Washington, DC, v.69, n.7, p.653-660, 1980.

GREGORY, G. A.; GOODING, C. A.; PHIBS, R. H.; TOOLEY, W. M. Meconium aspiration in infants: a propective study. J. Pediatr., St. Louis, MO, v.85, n.6, p.848-852, Dec. 1974.

GRETCHEN, M.; AUMANN, E.; BAIRD, M. M. Risk assessment for pregnancy women. In: KNUPPEL, R. A.; DRUKKER, J. E. High-risk pregnancy a team appoach. 2.ed. México: W. B. Saunders, 1993. p.8-34.

GREVE, H.; IMAIZUMI, S.; PEREIRA, G. R. Surfactante: novo tratamento para a síndrome da angústia respiratória do recém-nascido. J. Pediatr., Rio de Janeiro, v.68, n.1/2, p.58-65, jan./fev. 1992.

GUIMARÃES, M. S. Identificação dos fatores intragestacionais associados à morbimortalidade perinatal. J. Bras. Ginecol., Rio de Janeiro, v.95, n.10, p.451-458, 1985.

GURGEL, R. Q.; BARBIERI, M. A.; ZUCOLOTO, S.; GOMES, U. A.; CIPOLOTTI, R.; KAJIWARA, J. K. Estudo do comportamento das taxas de mortalidade fetal, perinatal e neonatal em um hospital universitário. I. Metodologia de estudo e dados gerais. J. Pediatr., Rio de Janeiro, v.64, n.5, p.163-168, jul. 1988.

HALL, J. G.; PAULI, R. M.; WILSON, K. M. Maternal and fetal sequelae od anticoagulation during pregnancy: a review. Am. J. Med., Newton, MA, v.68, 0.122, 1980.

HEIN, H. A.; LATHROP, S. S.; PAPKE, K. R. Comparing perinatal mortality. Obstet. Gynecol., New York, NY, v.66, n.3, p.346-349, Sept. 1985.

HOEBEL, C. J.; HYVARINEN, M. A.; OKADA, D. M.; OH, W. Prenatal and intrapartum high-risk screening. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.117, n.1, p.1-9, Sept. 1973.

JAMES III, F. M. Anestésicos inalatórios. In: _____; QUEENAN, J. T. (ed.) Anestesia durante o trabalho de parto. São Paulo: Cilag Farmacêutica, 1989. p.19-26 (Tratamento da gravidez de alto risco, 10).

KAERN, T. Perinatal mortality. Acta Obstet. Gynecol Scand., Stockholm, v.39, n.3, p.392-437, 1960.

KAHHALE, S. Contribuição ao estudo das alterações pressórias em gestantes com hipertensão arterial crônica. São Paulo, 1987. Tese (Doutorado em Ginecologia e Obstetrícia), Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo.

_____; CARRARA, W.; BITTAR, R. E.; KOMAGATA, H.; BUNDUKI, V.; ZUGAIB, M. Mortalidade perinatal. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., São Paulo, v.2, n.2, p.57-62, 1991.

KAMINSKI, M.; GOUJARD, J.; RUMEAU-ROUQUETTE, C. Prediction of low birth weight and prematurity by a multiple regression analysis with maternal characteristics known since the beginning of the pregnancy. Int. J. Epidemiol., London, v.2, p.195, 1973.

KONISHI, M.; CHIDA, S.; SHIMADA, S.; KASAI, T.; MURAKAMI, Y.; CHO, K.; FUJII, Y.; MAETA, H.; FUJIWAYA, T.; Surfactante replacement therapy in premature babies with respiratory distress syndrome: factors affecting the response to surfactante and comparison of outcome from 1982-86 and 1987-91. Acta Paediatr. Jap., Tokio, v.34, n.6, p.617-630, Dec. 1992.

KRASNOSCHECOFF, N. M. Rotura prematura das membranas ovulares. In: NEME, B. Patologias da gestação. São Paulo: Sarvier, 1988. p.329-347.

KROHN, M.; VOIGT, L.; MC KNIGHT, B.; DAILING, J. R.; STARZYK, P.; BENEDETTI, T. J. Correlates of placental abruption. Brit. J. Obstet. Gynaecol., Oxford, v.94, n.4, p.333-340, Apr. 1987.

LAURENTI, R. Mortalidade infantil nos Estados Unidos, Suécia e Estado de São Paulo. Rev. Saúde Publ., São Paulo, v.21, n.3, p.268-273, jun. 1987.

_____; SILVEIRA, M. H.; SIQUEIRA, A. A. F. Mortalidade perinatal em São Paulo, Brasil. Rev. Saúde Publ., São Paulo, v.9, p.115-124, 1975.

LESINSKI, J. High risk pregnancy: unresolved problems of screening, management and prognosis. Obstet. Gynecol. New York, NY, v.46, n.5, p.599-603, Nov. 1975.

LEWIN, D. Limites des comparaisons historiques et geographiques de la natalité. Bull. Acad. Nat. Med., Paris, v.171, p.207-214, 1987.

LILIENFELD, A. M.; PASSAMANIEK, B. The association of maternal and fetal factors with the development of cerebral pulsy and epilepsy. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.70, n.1, p.93-101, July 1955.

LIPPI, U. G. Trabalho e repouso na gravidez: aspectos sociais. Femina, Rio de Janeiro, v.7, n.9, p.686-695, set. 1979.

_____; GARCIA, S. A. L.; GRABERT, H. Quantificação do risco obstétrico. II. Risco relativo de vários fatores para a mortalidade neonatal. J. Bras. Ginecol., Rio de Janeiro, v.15, n.5, p.205-208, set./out. 1993.

LOPEZ, R. D.; BERTINI, A. M.; CAMANO, L. O Infausto desfecho da inserção baixa da placenta. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v.12, n.1, p.7-9, jan./fev. 1990.

MAGALHÃES NETO, J. M. Anestesia e analgesia. Femina, Rio de Janeiro, v.6, n.11, p.842-853, nov. 1978.

MAMELLE, N.; MUNHOZ, F. Occupational working conditions and preterm birth: a reliable scoring system. Am. J. Epidemiol., Baltimore, MD, v.126, n.1, p.150-156, July 1987.

MANFRIN, L. M. Principais causas de mortalidade infantil no Estado do Paraná: 1979/1986. B. Inf. Secr. Est. Saúde/FCMR, Curitiba, v.8, n.416, p.6-8, 1988.

MANNIG, F. A.; PLATT, L. D.; SIPOS, L. Antepartum fetal evaluation: development of a fetal biophysical profile. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.136, p.787-795, Mar. 1980.

MARQUES, C. P.; ARAKAKI, L.; BELFORT, P. Operação cesariana: a propósito de suas indicações e índices. Femina, Rio de Janeiro, v.17, n.4, p.290-301, abr. 1989.

MARTINS, C. P. Mortalidade perinatal. Pediatr. Mod., São Paulo, v.3, n.6, p.79-92, set. 1968.

MATHEUS, M.; SANTOS, M. C.; SALA, M. A. Inflamação das membranas: efeitos sobre o nascituro. J. Bras. Ginecol., Rio de Janeiro, v.96, n.6, p.275-278, 1986.

MATHIAS, L.; DEL BIANCO, C.; MAIA FILHO, N. L.; NESTAREZ, J. E. Principais causas de mortalidade perinatal: estudo de 100 casos. Pediatr. Mod., São Paulo, v.21, n.5, p.283-288, jun. 1986.

MATTHEWS, A. L.; SMITH, A. C. M. Genetic Counseling. In: KNUPPEL, R. A.; DRUKKER, J. E. High risk pregnancy. 2.ed. Philadelphia, PA: Saunders, 1993. p.664-703.

MAUAD FILHO, F.; COELHO, M. H. B. D.; DUARTE, G.; CHÚFALO, J. E. Assistência pré-natal. I. Aspectos obstétricos. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v.7, n.4, p.135-138, jul./ago. 1985.

MIURA, E. Mortalidade perinatal no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. J. Pediatr., Rio de Janeiro, v.67, n.1/2, p.34-40, jan./fev. 1991.

MONIF, G. R. Espiroquetas. In: _____. Doenças infecciosas em Ginecologia e Obstetrícia. Rio de Janeiro: Guanabara - Koogan, 1978. Cap. VIII p.147-163.

MORAIS, E. N.; RESENER, E. V.; MOTTECY, C. S.; ALVES, A. C.; BOSSEMEYER, R. P. Fatores determinantes nas variações das taxas de mortalidade perinatal. J. Bras. Ginecol., Rio de Janeiro, v.94, n.3, p.81-85, 1984.

MORRISON, I.; OLSEN, J. Perinatal mortality and antepartum risk scoring. Obstet. Gynecol., New York, NY, v.53, n.3, p.362-366, Mar. 1979.

_____. Weight specific stillbirths and associated causes of death: an analysis of 765 stillbirth. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.152, n.8, p.975-980, Aug. 1985.

NARDOZZA, L. M. M.; PARES, D. B. S.; BERTINI, A. M.; CAMANO, L. Prognóstico perinatal em relação ao peso do concepto no descolamento prematuro da placenta. J. Bras. Ginecol., Rio de Janeiro, v.100, n.11/12, p.425-427, nov./dez. 1990.

NEME, B.; KAHHALE, S.; ZUGAIB, M. Síndromes hipertensivas na gestação. In: _____. Patologias da gestação. São Paulo: Sarvier, 1988. p.353-364.

_____; NESTAREZ, J. E.; KANAS, M.; KONDO, A. M.; BRAGA FILHO, J. M.; LIH, C. H. Conduta na rotura prematura de membranas a partir da 36ª semana de gestação. Ginecol. Obstet. Bras., São Paulo, v.8, n.3, p.184-187, 1985.

_____; PINOTTI, J. A. Urgências em obstetrícia. In: Urgências em Tocoginecologia. São Paulo: Sarvier, 1992. p.149-150.

NESBITT JR, R. E. L.; AUBRY, R. H. High risk obstetrics II: value of semiobjetive grading system in indetifying the vulnerable group. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.103, n.7, p.972-985, Apr. 1969.

NISHIDA, G. Trabalho de parto normal. In: NISWANDER, K. Manual de Obstetrícia: diagnóstico e tratamento. 2.ed. Ed. São Paulo: Médica e Científica, 1984. p.351-383.

NOTTER, R. H.; SHAPIRO, D. L. Lung surfactant in an era of replacement therapy. Pediatrics, Evanston, ILL, v.68, p.781-788, Dec. 1981.

OHLSSON, A.; SHENNAN, A. T.; ROSE, T. H. Review of causes of perinatal mortality in a Regional Perinatal Center, 1980 - 1984. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.157, n.2, p.443-445, Aug. 1987.

ORNOY, A.; BENADY, S.; KOHEN-RAZ, R.; RUSSEL, A. Association between bleeding during gestation and congenital anomalies in offspring. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.124, n.5, p.474-478, Mar. 1976.

OTT, W. J.; OSTAPOWICZ, F.; MEURER, J. Analysis of variable affecting perinatal mortality. Obstet. Gynecol., New York, NY, v.49, n.4, p.481-485, Apr. 1977.

OXORN, H. Apresentação pélvica. In: _____. Trabalho de parto. 5.ed. São Paulo: Roca, 1991. p.191-230.

_____. Recém-nascido. In: _____. Trabalho de parto. 5.ed. São Paulo: Roca, 1991. p.781-800.

PARKIN, J. M.; HEY, E. N.; CLOWES, J. S. Rapid assesment of gestacional age at birth. Arch. Dis. Child., London, v.51, n.4, p.259-262.

PAPIERNICK, E. Propasals for a programmed prevention policy of preterm birth. Clinic Obstet. Gynecol., Philadelphia, PA, v.27, n.3, p.614, Sept. 1984.

PEIXOTO, S.; DELLANINA, M. Anamnese na gestação. In: _____. Pré-Natal. São Paulo: Manole, 1979. p.26-33.

PEREIRA, J. M. S. Incidência inflacionária do parto cesáreo: mortalidade materna e perinatal. J. Bras. Ginecol., Rio de Janeiro, v.96, n.1, p.39-44, 1986.

PEREIRA, M. G.; CASTRO, E. S. Avaliação do preenchimento de declaração de óbitos: Brasília, DF (Brasil) 1977-1978. Rev. Saúde Publ., São Paulo, v.15, n.1, p.14-19, fev. 1981.

PERKIN, G. M. Assessment of reproductive risk in nonpregnant women. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, n.101, p.709-717, 1978.

PETITTI, D. B. The Epidemiology of fetal death. Clin. Obstet. Gynecol., Philadelphia, PA, v.30, n.2, p.253-258, Jun. 1987.

PIEKKALA, P.; ERKKOLA, R.; PENTTI, K.; TENOVUO, A.; SILLANPÃÃ, M. Declining perinatal mortality in a region of Finland, 1968-82. Am. J. Publ. Health, Washington, DC, v.75, n.2, p.156-160, Feb. 1985.

RANTAKALLIO, P. Groups at risk in low birth weight infant and perinatal mortality. Acta Paediatr. Scand., Stockholm. Supl. v.193, p.5-75, 1969.

REIS, A. F. F. Fatores preditivos de risco fetal; contribuição ao estudo da identificação precoce da gestação de alto risco. J. Bras. Ginecol., Rio de Janeiro, v.90, n.4, p.195-201, 1980.

REY, H.; STARCK, C.; MONTES, H. F. Mortalidad infantil evitable: componente neonatal. Rev. Colomb. Med., Bogotá, v.21, n.4, p.136-143, 1990.

REYNOLDS, D.; STAGNO, S.; ALFORD JR, C. A. Infecções congênitas e perinatais crônicas. In: AVERY, G. B. Neonatalogia. 2.ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1984. p.747-788.

REZENDE, J. Distócias. Acidentes e complicações da parturição. O parto anfitécico. In: _____. Obstetrícia. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1987. p.673-679.

_____. A Gravidez. Conceito. Duração. In: _____. Obstetrícia. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1987. p.88-93.

_____. Placenta prévia. In: _____. Obstetrícia. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1987. p.533-548.

_____. A Patologia da gravidez. Disgravídias, toxemias, gestoses, tocopatias. Generalidades. In: _____. Obstetrícia. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1987. p.444-446.

ROCHARD, F.; SCHIFRIN, B. S.; GOUPIL, F. Nonstressed fetal heart rate monitoring in the antepartum period. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.126, n.6, p.699-705, Nov. 1976.

ROVINSKY, J. J.; MILLER, J. A.; KAPLAN, S. Management of breech presentation at term. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.115, n.4, p.497-513, 1973.

RYAN, G. M.; SWEENEY, P. J.; SOLOLA, A. S. Prenatal care and pregnancy outcome. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.137, n.8, p.876-878, 1980.

SALUD perinatal. Bol. del Centro Latino Americano de Perinatologia Y Desarrollo Humano, Montevideo, v.3, n.10, p.121-126, 1990.

SANCOSKI, M.; LERÁRIO, A. C.; MONACI, J. Diabetes e gravidez. In: NEME, B. Patologias da gestação. São Paulo: Sarvier, 1988. p.85-104.

SAVAGE, E. W.; KOHL, S. G.; WYNN, R. M. Prolapse of the umbilical cord. Obstet. Gynecol., New York, NY, v.36, p.502, 1970.

SCHEER, K.; NUBAR, J. Variation of fetal presentation with gestacional age. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.125, n.2, p.269-270, May 1976.

SCRIMGEOUR, J. B.; COCKBURN, F. Congenital abnormalities. Lancet, London, v.2, p.1349-1352, Dec. 1979.

SHAPIRO, S. Perspective of infant and fetal mortality in the developed countries: 1950-1970. World Health Stat. Rep., Geneve, v.31, n.1, p.74-83, 1978.

SIBAI, B. M.; TASLIMI, M.; ABDELLA, T. N.; BROOKS, T. F.; SPINNATO, J. A.; ANDERSON, G. D. Maternal and perinatal outcome of conservative management of severe preeclampsia in midtrimester. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.152, n.1, p.32-37, May 1985.

SILVA, A. A. M.; BARBIERI, M. A.; BETTIOL, H.; DAL BO, C. M. R.; MUCILLO, G.; GOMES, U. A. Saúde perinatal: baixo peso e classe social. Rev. Saúde Publ., São Paulo, v.25, n.2, p.87-95, 1991.

SILVA, E. P.; REIS, A. F. F.; LUZ, T. P.; DORIGO, D. Risco neonatal precoce. J. Bras. Ginecol., Rio de Janeiro, v.101, n.4, p.115-128, abr. 1991.

SILVA AYÇAGUER, L. C.; DURAN MACHO, E. Mortalidad infantil y condiciones higienico-sociales en las Americas. Un studio de correlación. Rev. Saúde Publ., São Paulo, v.24, n.6, p.473-480, dez. 1990.

SINGH, M.; DEORARI, A. K.; MURALI, M. V.; PAUL, V. K. Are neonatal necropsies useful in developing countries? Lancet, London, v.2, n.8609, p.502, Aug. 1988.

SIQUEIRA, A. A. F. Mortalidade neo-natal e prematuridade. São Paulo, 1974. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

SIQUEIRA, M. M.; SANTOS, J. F. K.; CAMANO, L.; BERTINI, A. M. Trabalho de parto prematuro: uterolíticos. Ars Curandi, Rio de Janeiro, v.26, n.4, p.120-152, maio 1993.

SOKOL, R. J.; ROSEN, M. G.; STOJKOV, J.; CHIK, L. Clinical application of high-risk scoring on Obstetric Service. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, MO, v.128, n.6, p.652-661, Jul. 1977.

STAHLMANN, M. T. Distúrbios respiratórios agudos do recém-nascido. In: AVERY, G. B. Neonatologia: Fisopatologia e cuidado do recém-nascido. São Paulo: Artes Médicas, 1978. p.215-241.

TABORDA, W. C.; EL-KADRE, D.; BERTINI, A. M.; ROCHA, N. S. C.; CAMANO, L. Morbidade e mortalidade perinatais dos estados hipertensivos na gestação. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., São Paulo, v.2, n.2, p.49-55, 1991.

TOBIN, A. M.; SHAH, Y. G.; WALLACE, W. A. Cardiopatia e cirurgia cardíaca. In: CARDIOPATIAS na gravidez. São Paulo: CILAG Farmacêutica, 1987. p.13-18 (Tratamento da gravidez de alto risco, 5).

TREIGER, N.; PALMIRO, A. Analgesia e anestesia. In: REZENDE, J. Obstetrícia. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1987. p.266-285.

UBERTI, E. M. H.; GUEDES, N. A.; CAMARGO, E. S.; OLMEDO, A.; VIÇOSA JR, H. M.; COSTA, P. L. Rotura prematura de membranas em pacientes com 34 ou mais semanas de gestação: quanto tempo devemos esperar para interromper a gravidez? Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v.13, n.2, p.;70-77, 1991.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Biblioteca Central. Normas para apresentação de trabalhos. 2.ed. Curitiba: Ed. da UFPR; Governo do Estado do Paraná, 1992. 8 v.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Hospital de Clínicas. Departamento de Tocoginecologia. Protocolo de Condutas Obstétricas, 1993.

USHER, R. H. Clinical implantations of perinatal mortality statistics. Clin. Obstet. Gynecol., Philadelphia, Pen., v.14, n.3, p.885-925, Sept. 1971.

USHER, R. H. Os problemas especiais do recém-nascido prematuro. In: AVERY, G. B. Neonatologia: Fisiopatologia e cuidado do recém-nascido. São Paulo: Artes Médicas, 1978. p.153-179.

VASCONCELLOS, M. J. A.; RITTO, M. N. G.; VIANNA, M. A.; LOURO, E. P.; ROCCO, R. Rotina de acompanhamento das Síndromes Hipertensivas da Gravidez. Rev. Latin. Perinat., Guayaquil, v.12, n.3/4, p.29-37, 1992.

VASCONCELLOS, O. F. P.; JARDIM, S. L.; RAIOCOVITCH, N. S.; SPERANDIO, G. A. F. Estudo sobre a mortalidade infantil na 12ª Regional de Saúde, no ano de 1991, com ênfase na mortalidade perinatal e sua correlação com as condições da gestação. Umuarama, 1992. Digitado.

WIGGLESWORTH, J. S. Monitoring perinatal mortality: a pathophysiological approach. Lancet, London, v.11, p.684-686, Sept. 1980.

_____. Perinatal pathology. Philadelphia, W.B. Saunders, 1984. p.1-18.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Main findings of the comparative study of social and biological efects of perinatal mortality. World Health Stat. Rep., Geneve, v.31, n.1, p.74-83, 1979.

WORTHINGTON, D.; DAVIS, L. E.; GRAUSZ, J. P.; SOBOINSKI, K. Factors influencing survival and morbidity withvery low birth weight delivery. Obstet. Gynecol., New York, NY, v.62. n.5, p.550-555, Nov. 1983.

YAFFE, S. J. In: YAFFE, S. J.; BRIGGS, G. G.; FREEMAN, R. K. Drogas na gravidez e na lactação. 2.ed. São Paulo: Roca, 1987. p.1-9.

ZUCOLOTO, S.; BARBIERI, M. A.; GOMES, U. A.; GURGEL, R. Q.; CIPOLOTTI, R.; KAJIWARA, J. K.; SILVA, L. M. M. F.; RAPOSO, R. A. M.; TUNA, E. J. Estudo do comportamento das taxas de mortalidade fetal, perinatal e neonatal em um Hospital Universitário. III. Evolução do perfil patológico das causas básicas de morte obtidas em necropsias. J. Pediatr., Rio de Janeiro, v.64, n.7, p.299-305, 1988.

ZUGAIB, M.; KAHHALE, S.; BARROS, A. C. S. D.; KWANG, W. N.; CAVANHA NETO, M.; NEME, B. Mortalidade perinatal nas diferentes formas clínicas da Síndrome Hipertensiva da Gestação. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., São Paulo, v.8, n.2, p.57-63, mar./abr. 1986.

ZUSPAN, F. P. Premature labor. In: _____; QUILLIGAN, E. J. Practical manual of obstetrical care. St. Louis: C. V. Mosby, 1982. p.184-191.