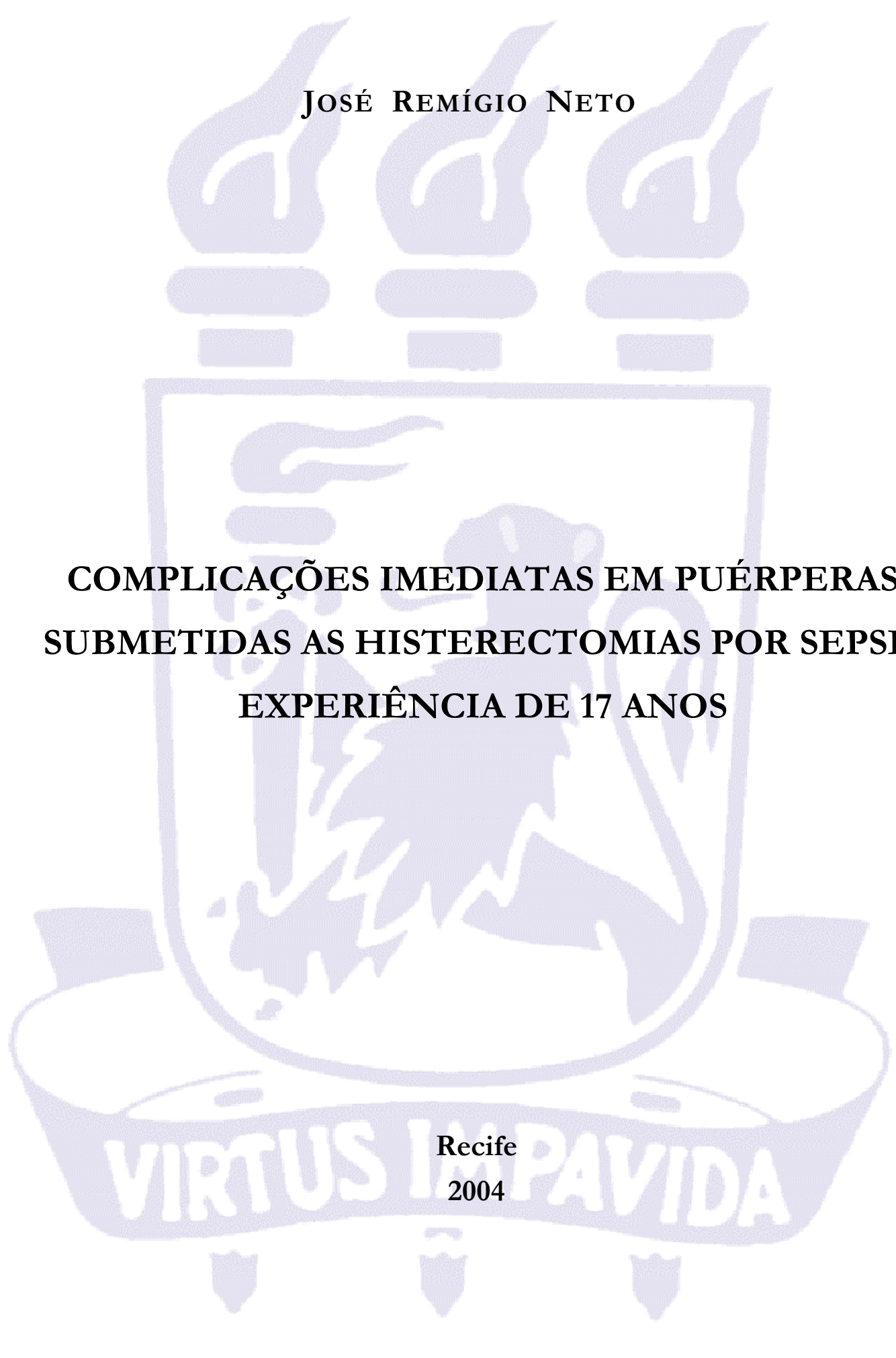




JOSÉ REMÍGIO NETO

**COMPLICAÇÕES IMEDIATAS EM PUÉRPERAS
SUBMETIDAS AS HISTERECTOMIAS POR SEPSE:
EXPERIÊNCIA DE 17 ANOS**

**Recife
2004**

JOSÉ REMÍGIO NETO



**COMPLICAÇÕES IMEDIATAS EM PUÉRPERAS
SUBMETIDAS AS HISTERECTOMIAS POR SEPSE:
EXPERIÊNCIA DE 17 ANOS**

Tese apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Cirurgia, níveis Mestrado e Doutorado, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutor em Cirurgia

ORIENTADOR

Prof. Dr. Carlos Augusto Mathias

PROFESSOR ADJUNTO DE CIRURGIA ABDOMINAL
DEPARTAMENTO DE CIRURGIA, CCS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

ORIENTADOR-EXTERNO

Prof. Dr. Hélio Ferreira Fernandes Costa

PROFESSOR ADJUNTO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA
UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – FESP

RECIFE

2004

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

REITOR

Prof. Amaro Henrique Pessoa Lins

VICE-REITOR

Prof. Gilson Edmar Gonçalves e Silva

PRÓ-REITOR PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Celso Pinto de Melo

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DIRETOR

Prof. José Thadeu Pinheiro

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DIRETORA SUPERINTENDENTE**

Prof. Heloísa Mendonça de Moraes

DEPARTAMENTO DE CIRURGIA

Prof. Sílvio Romero Marques

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIRURGIA
NÍVEL MESTRADO E DOUTORADO
COORDENADOR**

Prof. José Lamartine de Andrade Aguiar

VICE-COORDENADOR

Prof. Sílvio Caldas Neto

CORPO DOCENTE

Prof. Álvaro Antônio Bandeira Ferraz
Prof. Antonio Roberto de Barros Coelho
Prof. Carlos Augusto Mathias
Prof. Carlos Roberto Ribeiro de Moraes
Prof. Carlos Teixeira Brandt
Prof. Cláudio Moura Lacerda de Melo
Prof. Edmundo Machado Ferraz
Prof. Frederico Teixeira Brandt
Prof. Jairo de Andrade Lima
Prof. Joaquim Alves Norões
Prof. José Lamartine de Andrade Aguiar
Prof. Marcelo Silveira
Prof. Nelson Costa Rego Caldas
Prof. Oyama Arruda Frei Caneca
Prof. Renato Dornelas Câmara Neto
Prof. Ricardo José Caldas Machado
Prof. Salvador Vilar Correia Lima
Prof. Saulo Monteiro dos Santos
Prof. Sílvio Romero de Barros Marques
Prof. Tércio Souto Bacelar

“A terrível suspeita, de que a mão que se acredita prestar auxílio, no momento doloroso e perigoso do parto, e que está destinada a garantir a segurança da mãe e da criança, especialmente a da mãe, pode tornar-se, literalmente, a causa inocente de sua destruição; entretanto, deixa de ser inocente, se, após advertência e conhecimento deste risco, não forem usados os meios adequados para evitar tão assustadora catástrofe”

Thomas Watson, 1842

Remígio Neto, José

**Complicações imediatas de pacientes puérperas
histerectomizadas por sepse estudo controle :
experiência de 17 anos / José Remígio Neto. –
Recife : O Autor, 2004.**

xix, 61 folhas : il., tab.

**Tese (doutorado) – Universidade Federal de
Pernambuco. CCS. Cirurgia, 2004**

Inclui bibliografia e anexos.

**1. Sepse puérperas – Complicações. 2. Puérperas
– Complicações imediatas. I. Título.**

**618.7
618.74**

**CDU (2. ed.)
CDD (21.ed.)**

**UFPE
BC 2004-4266**

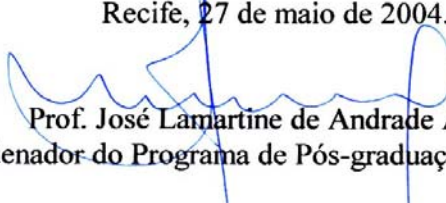


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIRURGIA
NÍVEL DE MESTRADO E DOUTORADO

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, e a quem interessar possa, que o **DR. JOSÉ REMÍGIO NETO**, defendeu tese intitulada: **“COMPLICAÇÕES IMEDIATAS DE PACIENTES PUÉRPERAS HISTERECTOMIZADAS POR SEPSE-ESTUDO CONTROLE: EXPERIÊNCIA DE 17 ANOS”** no Programa de Pós-graduação em Cirurgia com base no Artigo 5º da Resolução 01 de 03.04.2001 do CNE, que estabelece os critérios para Defesa Direta de Tese de Doutorado, em 27.05.2004, às 8:30 horas, no Auditório Murilo La Greca, no Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, com o conceito **“Aprovado”**, emitido pela Banca Examinadora, composta pelos Professores: José Lamartine de Andrade Aguiar (Presidente), Doutor do Departamento de Cirurgia do CCS/UFPE, Sílvio da Silva Caldas Neto, Doutor do Departamento de Cirurgia do CCS/UFPE, Sílvio Romero de Barros Marques, Doutor do Departamento de Cirurgia do CCS/UFPE; Luciano Pinheiro, Doutor do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da UFCE e Petrus Câmara Neto, Doutor do Departamento de Cirurgia do CCS/UFPE.

Recife, 27 de maio de 2004.


Prof. José Lamartine de Andrade Aguiar
Coordenador do Programa de Pós-graduação em Cirurgia

Prof. Lamartine de A. Aguiar
CCS/UFPE
COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIRURGIA CCS/UFPE
NÍVELS MESTRADO E DOUTORADO
CRM-3415 CPF 045 998 514-20

DEDICATÓRIA

À MINHA ESPOSA **BRENA**, COMPANHEIRA DE TODOS OS MOMENTOS,

AOS MEUS FILHOS **MARIA INÊS**, **MARIA CECÍLIA** E **REMÍGIO FILHO**, MOTIVOS
DE MEU MAIOR ORGULHO.

À MEMÓRIA DOS MEUS PAIS, **JOSÉ REMÍGIO** E **INÊS**, QUE
DEDICARAM SUAS VIDAS À EDUCAÇÃO DOS FILHOS.

AGRADECIMENTOS

AO **PROF. DR. CARLOS MATHIAS**, que, com competência, paciência e dedicação ao ensino, me guiou no caminho para a conquista de mais uma etapa à carreira universitária e profissional.

AO **PROF. DR. HÉLIO FERREIRA FERNANDES COSTA**, companheiro de todos os momentos difíceis, que sempre esteve me apoiando e orientando, pela inestimável ajuda e dedicação durante a fase de confecção do banco de dados e na elaboração desta tese.

AO **PROF. DR. CLÁUDIO LACERDA**, AMIGO E CONSELHEIRO PROFISSIONAL.

Aos meus amigos **Tércio Bacelar, Edmundo Ferraz, Álvaro Ferraz, Lamartine Aguiar**, pelo exemplo, incentivo e colaboração no alcance do meu objetivo.

AO **PROF. DR. ANTÔNIO ROBERTO DE BARROS COELHO**, coordenador do Núcleo de Cirurgia Experimental do Hospital das Clínicas da UFPE, pela atenção, disponibilidade e orientação na realização desta tese.

AO **PROF. DR. CÍCERO FERREIRA FERNANDES COSTA**, por sua cortesia e amizade, por me mostrar o caminho por ele já percorrido e por suas sugestões neste estudo.

AO **PROF. DR. LUCIANO SILVEIRA PINHEIRO**, amigo de longas datas e incentivador do ensino e da pesquisa.

Às minhas amigas **Márcia e Mércia**, duas companhias maravilhosas, dedicadas à vida acadêmica e excelentes profissionais.

Às **minhas pacientes**, pelo importante papel que desempenharam na minha qualificação profissional.

A **todos colegas** que fazem a clínica obstétrica.

A tantos mais **amigos** que me deram uma palavra de atenção e que me auxiliaram ao longo de minha vida.

MUITO OBRIGADO!

ÍNDICE

LISTA DE TABELAS.....	XI
LISTA DE FIGURAS.....	XIV
RESUMO.....	XVI
ABSTRACT.....	XVIII
1. INTRODUÇÃO.....	01
2. MÉTODOS.....	15
2.1 PACIENTES.....	16
2.1.1 SELEÇÃO.....	16
2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	17
2.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	17
2.4 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	17
2.4.1 INDICAÇÃO DA HISTERECTOMIA.....	17
2.4.2 TIPO DE HISTERECTOMIA.....	17
2.3.3 TRANSFUSÃO SANGUÍNEA E DERIVADOS.....	18
2.4.4 COMPLICAÇÕES INTRA OU PÓS-OPERATÓRIAS.....	18
2.4.5 COMPLICAÇÕES DA INFECÇÃO.....	18
2.4.6 ABSCESSO.....	18
2.5 PROCEDIMENTOS.....	18
2.5.1 TÉCNICA CIRÚRGICA PADRÃO.....	19
2.6 COLETA DE DADOS.....	20
2.7 ANÁLISE PELA COMISSÃO DE ÉTICA.....	20
2.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	20
3. RESULTADOS.....	23
4. DISCUSSÃO.....	38
5. CONCLUSÕES.....	49
6. REFERÊNCIAS.....	50
7. ANEXOS.....	59

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	
Descolamento prematuro da placenta normo inserida.....	27
FIGURA 2	
Câncer de colo invasivo.....	28
FIGURA 3	
FASCIÍTE NECROTIZANTE.....	30
FIGURA 4	
CHOQUE SÉPTICO.....	30
FIGURA 5	
Abscesso intra-abdominal.....	32
FIGURA 6	
Abscesso do sítio operatório.....	32

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	
Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com a indicação e os antecedentes pessoais e obstétricos, HC – Recife (1985-2002).....	24
TABELA 2	
Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com a via do parto, tempo de puerpério, amniorrexe e local do parto, HC – Recife (1985-2002).....	25
TABELA 3	
INDICAÇÕES DE HISTERECTOMIA NO CICLO GRAVÍDICO PUERPERAL POR SÍNDROME HEMORRÁGICA. HC-RECIFE (1985-2002).....	26
TABELA 4	
DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES SUBMETIDAS À HISTERECTOMIA PUERPERAL DE ACORDO COM A INDICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO ATO CIRÚRGICO. HC – RECIFE (1985-2002).....	28
TABELA 5	
Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com as complicações cirúrgicas transoperatórias. HC – Recife (1985-2002).....	29
TABELA 6	
Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal por infecção de acordo com as complicações da infecção. HC-Recife (1985-2002).....	29
TABELA 7	
DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES SUBMETIDAS À HISTERECTOMIA PUERPERAL DE ACORDO COM A INDICAÇÃO E A OCORRÊNCIA DE ABSCESSO. HC – RECIFE (1985-2002).....	31
TABELA 8	
DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES SUBMETIDAS À HISTERECTOMIA PUERPERAL DE ACORDO COM A INDICAÇÃO E A OCORRÊNCIA DE RELAPAROTOMIAS. HC – RECIFE (1985-2002).....	33
TABELA 9	
DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES SUBMETIDAS À HISTERECTOMIA PUERPERAL DE ACORDO COM A INDICAÇÃO E O TEMPO DE INTERNAÇÃO E DE PERMANÊNCIA. HC – RECIFE (1985-2002).....	34
TABELA 10	
Média e desvio padrão das variáveis: idade, duração do parto das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com a indicação. HC – Recife (1985 a 2002).....	34
TABELA 11	
MÉDIA E DESVIO PADRÃO DAS VARIÁVEIS: HEMOGLOBINA, HEMATÓCRITO E NÚMERO DE LEUCÓCITOS, DAS PACIENTES SUBMETIDAS À HISTERECTOMIA PUERPERAL DE ACORDO COM A INDICAÇÃO, HC – RECIFE (1985 A 2002)	35
TABELA 12	
DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES SUBMETIDAS À HISTERECTOMIA PUERPERAL DE ACORDO COM A INDICAÇÃO E MORTALIDADE. HC – RECIFE (1985 A 2002).....	36
TABELA 13	
Distribuição das pacientes submetidas a histerectomia puerperal por infecção de acordo com o resultado da cultura.. HC – Recife (1985 a 2002).....	36
TABELA 14	
RELAÇÃO DOS ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS PELAS PACIENTES SUBMETIDAS A HISTERECTOMIA PUERPERAL DE ACORDO COM A NUTRIÇÃO, HC – RECIFE (1985 A 2002).....	36

RESUMO

Introdução: Nos países desenvolvidos, a hemorragia é apontada como causa principal de indicação de histerectomia no ciclo grávido-puerperal. Já nos países em desenvolvimento, verifica-se que a sepse puerperal e a hemorragia são as principais causas. O objetivo do presente estudo foi analisar as complicações imediatas de pacientes histerectomizadas por sepse num Hospital Universitário. **Métodos:** Através de um estudo de observação, analítico do tipo coorte retrospectivo, foram avaliados dados obtidos em prontuários de 139 pacientes submetidas à histerectomia na maternidade do Hospital das Clínicas da UFPE, entre abril de 1985 e junho de 2002. De acordo com o evento desencadeador, dividiu-se em dois grupos: grupo de infecção e grupo de síndromes hemorrágicas (grupo controle). **Resultados:** Das 139 histerectomias realizadas, 86 (61,8%) foram por sepse (SE) e 53 (38,1%) por síndromes hemorrágicas (SH). Em ambos os grupos, predominaram as pacientes multigestas, ou seja: 87,2% no grupo por SE e 96,2% no grupo por SH; 66,3% das histerectomias em pacientes com SE e 92,5% das pacientes com SH tinham sido submetidas a parto cesariano ($p=0,003$ e $p<0,001$, respectivamente). No grupo de histerectomias por SH, houve predominância de DPPNI ($p<0,001$). A histerectomia total foi realizada em 97,7% das portadoras de sepse ($p<0,001$), enquanto apenas 45,3% das histerectomias nas SH foram totais ($p<0,001$). As pacientes submetidas à histerectomia por SE receberam mais transfusão sanguínea do que o grupo controle (60,5% X 45,3%), sem diferença estatística significativa. Nenhuma paciente histerectomizada por SH apresentou complicações transoperatórias, entretanto 9,3% das histerectomias por sepse complicaram durante o ato cirúrgico (lesão do trato digestivo, trato urinário e distúrbio da coagulação). Em relação às complicações pós-operatórias foi observado que 31,4% das pacientes do grupo de SE apresentaram complicações decorrentes de infecção (fasciite necrotizante, insuficiência renal, choque séptico e insuficiência respiratória), não se observando estas complicações nas pacientes com síndrome hemorrágica. **Conclusões:** As portadoras do grupo sepse apresentaram maior incidência de abscesso (intra-abdominal e de sítio cirúrgico) em relação ao grupo controle. As histerectomias, com infecções puerperais aumentam a morbimortalidade materna no ciclo gravídico-puerperal, em relação às histerectomias por síndromes hemorrágicas.

ABSTRACT

In developed countries, hemorrhage is the main cause for postpartum hysterectomy. However, in underdeveloped countries the main cause is sepsis, followed by hemorrhage. This study was conducted to evaluate the immediate complications of patients who were hysterectomized due to sepsis. A retrospective cohort was formed using data from the medical records of 139 patients who were hysterectomized in the Obstetric Unit of the Hospital das Clínicas of the Federal University of Pernambuco, between April 1985 and June 2002. According to the main indication, the patients were divided in two groups: infection group and hemorrhagic syndromes group (control group). Of the 139 hysterectomies performed, 86 (61.8%) were due to sepsis (SE) and 53 (38.1%) were due to hemorrhagic syndromes (HS). In both groups, the multipregnancy prevailed, 87.2% in SE group and 96.2% in the HS group. Regarding the mode of delivery, 66.3% of the hysterectomies in patients with SE and 92.5% of the patients with HS had a cesarean section ($p=0.0003$ and $p<0.0001$, respectively). In the HS group, placental abruption prevailed ($p<0.001$). A total hysterectomy was performed in 97.7% of the patients in the SE group ($p<0.001$), whereas only 45.3% in the HS group were total hysterectomies ($p<0.001$). The patients hysterectomized due to sepsis received more blood transfusions than the control group (60.5 x 45.3%), with no statistical significance. None of the patients in the HS group presented complications during the surgical procedure. However, 9.3% of the patients in the sepsis group presented some sort of complication during the surgery (damages to the digestive tract, urinary tract and clotting disorder). Regarding the postoperative complications, it was observed that 31.4% of the SE group presented complications due to infection (necrotizing fasciitis, renal failure, shock septic and respiratory arrest) – none of them were observed in patients with hemorrhagic syndromes. The septic patients showed a higher rate of abscess (intraabdominal and surgical site than the HS group ($p<0.05$)). A hysterectomy in the presence of puerperal infection increases the maternal morbimortality in puerperium, with a higher rate of complications when compared to the patients with hemorrhagic syndromes.

INTRODUÇÃO

O útero é o sítio mais comum de infecção no ciclo gravídico puerperal. A sepse puerperal, ao lado dos estados hipertensivos e hemorrágicos, é a principal causa de morbidade e mortalidade materna. Em países desenvolvidos, como os Estados Unidos, ela responde por 25% dos óbitos maternos^{1,2}.

O sítio placentário, especificamente, a área remanescente do descolamento placentário, constitui local com grande potencial para infecção, considerando-se que a vagina e o colo da puérpera contêm grande número de bactérias – muitas com potencial patogênico. Os microorganismos cervicovaginais podem entrar no útero durante o trabalho de parto, devido aos exames vaginais que muitas vezes, são realizados sem seguir os princípios da assepsia e anti-sepsia, básicos da cirurgia, pois, o toque desloca bactérias para o interior do útero no momento em que é realizado. Na maioria das vezes, a ascensão dos germes se faz após amniorrexe, o que pode ocorrer também antes do início do trabalho de parto. Alguns trabalhos comprovaram que, precedendo a rotura das membranas, há microorganismos no líquido amniótico, apesar de suas comprovadas propriedades antibacterianas^{3,4}.

A amniorrexe combinada ao parto prolongado, predispõe à contaminação da cavidade uterina pelas bactérias, tanto aeróbias quanto anaeróbias. As bactérias anaeróbias proliferam somente quando entram em condições ambientais propícias, isto é, na área remanescente placentária, onde há vasos trombosados, restos de membranas, coágulos. Essas condições são proporcionadas pela diminuição de oxidorredução nos tecidos, ocasionadas por deficiência do suprimento sanguíneo local, traumas vasculares, destruição de tecidos, crescimento de germes aeróbios na área infectada, os quais, esgotando o oxigênio do meio ambiente e/ou produzindo metabólitos que atuam como fatores essenciais de crescimento, favorecem a implantação de flora anaeróbia como o *Bacteroides fragilis*, cuja sobrevivência é assegurada pela presença do

Staphylococcus aureus que lhe proporciona vitamina K, fator essencial para o seu crescimento^{2,5,6}.

A operação cesariana é o fator predisponente mais importante, para infecção puerperal, aumentando a morbiletalidade puerperal⁷. Em relação aos partos vaginais, a cesárea eleva o risco de endometrite em 30 vezes; de bacteremia, 10 vezes; tromboflebite pélvica, 2 vezes; e morte por sepse, 80 vezes. Há quatro grupos de risco para infecção puerperal, de acordo com as características clínicas⁸:

- **Muito alto** (risco de infecção de 40-80%): operação cesariana após trabalho de parto e amniorrexe > 6 a 12 horas, com múltiplos exames vaginais em mulheres de classe social menos favorecida;
- **Alto** (risco de infecção de 10-40%): operação cesariana após trabalho de parto e amniorrexe < 6 horas ou cesária eletiva em mulheres de classe social baixa. Operação cesariana após trabalho de parto e amniorrexe de qualquer duração em mulheres de classe social mais favorável;
- **Moderado** (risco de infecção de 3-10%): operação cesariana eletiva em mulheres não-indigentes. Parto vaginal e amniorrexe prolongada ou com grande traumatismo;
- **Baixo** (risco de infecção de 1-3%): parto vaginal não complicado⁸.

Inúmeras circunstâncias podem explicar a grande incidência de sepse após o parto cesariano: presença de bactérias em área de tecido cirúrgico desvitalizado; cavidade uterina já contaminada; vasos linfáticos intramiometriais expostos às bactérias; perda de sangue aumentada; material estranho da sutura; tempo cirúrgico prolongado; elevado número de toques vaginais antecedendo o ato cirúrgico, sobretudo após a rotura das membranas; prolongada hospitalização pré-operatória; tricotomia precoce; má técnica cirúrgica – hemostasia grosseira;

uso de eletrocautério; hematoma; colocação de drenos; pacientes obesas; diabetes; fator sócio-econômico e manipulação da cavidade uterina^{4,9,10}.

Antes do advento dos antibióticos, a incidência de mortalidade materna por sepse era em torno de 75%, determinada pelo *Streptococcus beta-hemolítico* do grupo A. Após a introdução da penicilina e de técnicas mais rígidas de assepsia e antisepsia, reduziu-se ao mínimo a incidência de sepse por esses germes. As infecções determinadas pelos anaeróbios e por germes Gram-negativos aeróbios, provenientes da flora normal da vagina, cérvix e intestinos passaram a ser as principais responsáveis pela sepse puerperal¹¹⁻¹⁴.

Atualmente, sabe-se que a maioria das infecções é polimicrobiana, constituída por aeróbios e anaeróbios, figurando entre os principais: *Escherichia coli*, cocos anaeróbios (*Peptococcus sp.*, *Peptostreptococcus sp.*), *Bacteroides fragilis*, o *Streptococcus beta-hemolítico*, do grupo B, que se encontra de 25 a 30% na flora vaginal durante a gravidez, o *Staphylococcus aureus* em menor percentagem e as *Pseudomonas*^{6,7,15}.

O *Streptococcus beta-hemolítico*, do grupo B (*S. agalactiae*) é tido como causador da infecção puerperal precoce e neonatal^{16,17}. Encontrado em cerca de 30% das culturas vaginais e cervicais de mulheres grávidas, a infecção seria, portanto, endêmica, visto que o *Streptococcus beta-hemolítico*, do grupo B, coloniza o sistema genital materno, proveniente do reto ou do contato sexual¹⁶. A infecção causada pelo *Streptococcus beta-hemolítico*, do grupo B, ocorre dentro de 24 horas do parto ou menos – com rápida piora do estado materno – febre elevada de 39 a 40° C, calafrios, taquicardia, útero doloroso e mesmo à palpação superficial; lóquios fétidos e abundantes^{17,18}.

O agravamento do quadro de sepse é o choque séptico, caracterizado por acentuadas alterações hemodinâmicas, incluindo hipotensão definida por pressão arterial média (PAM) menor de que 90mmHg ou redução de 40mmHg de mercúrio da pressão arterial média basal, não responsiva à reposição de líquido e

resistente a agentes vasoconstrictores; perfusão anormal de órgãos e tecidos procedente da vasodilatação e vasoconstricção em pequenos vasos; aumento da frequência cardíaca de 100 batimentos/minuto ou mais, diminuição da resistência vascular sistêmica. O choque séptico desenvolve-se em aproximadamente 40% das pacientes com sepse e representa um prognóstico sombrio¹⁹⁻²¹.

As bactérias Gram-negativas aeróbias são as mais encontradas nas pacientes com sepse puerperal, principalmente *E. coli*, *Enterobacter*, *Klebsiella* e *Proteus* e também Gram-positivas, como o *Streptococcus beta-hemolítico*, do grupo B, e cocos anaeróbios (*Peptococcus*; *Peptostreptococcus*) e *Bacteroides fragilis*^{6,17}.

Os sinais clínicos da sepse e choque séptico incluem: febre, alterações da coagulação e hipotensão. Derivam da liberação sistêmica de mediadores inflamatórios pelas células de defesa, principalmente os monócitos e células endoteliais^{12,22}.

A sepse é uma síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SRIS) decorrente de infecção, principalmente por bactérias, fungos, helmintos (infestação) e vírus. As infecções por bactérias Gram-negativas são as mais frequentes, havendo nas últimas décadas aumento de casos de sepse por bactérias Gram-positivas. A definição de SRIS inclui tanto a sepse quanto doenças semelhantes, provenientes de causas não infecciosas, como trauma, isquemia, queimaduras, pancreatite e hemorragia. Define-se um quadro de Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS), quando há dois ou mais sinais sistêmicos, a citar: hipertermia (temperatura maior que 38°C) ou hipotermia (temperatura menor que 36°C); taquicardia (frequência maior que 90 batimentos por minuto); taquipnéia (frequência maior que 20 respirações por minuto); pressão de dióxido de carbono (PaCO_2) < 32 mmHg e contagem de células brancas totais, sanguínea maior que 12.000/mm³ ou menor que 4.000/mm³ ou com mais de 10% de formas imaturas^{12,21,23}.

O choque séptico é um agravamento do quadro de sepse, caracterizado por acentuadas alterações hemodinâmicas, incluindo: 1) hipotensão definida por uma pressão arterial média (PAM) menor que 90mmHg de mercúrio ou uma redução de 40mmHg da PAM basal, não responsiva à reposição de líquido e resistente a agentes vasoconstrictores; 2) perfusão anormal de órgãos e tecidos, procedente da vasodilatação e vasoconstricção em pequenos vasos; 3) diminuição da resistência vascular sistêmica e 4) aumento da frequência cardíaca (100 batimentos/min ou mais)²⁴.

Além desses sinais e sintomas sistêmicos, as pacientes afetadas também podem apresentar achados relacionados ao seu local primário de infecção, como lóquios purulentos, dor à palpação do útero, peritonite ou dor à palpação no flanco. O diagnóstico diferencial de choque séptico em pacientes obstétricas inclui choque hipovolêmico e cardiogênico, cetoacidose diabética, reação anafilática e embolia venosa¹³.

A primeira medida no tratamento da sepse deve-se corrigir os distúrbios hemodinâmicos causados pela endotoxina. A segunda medida é administrar antibiótico de amplo espectro contra patógenos mais prováveis¹³ associando-se a retirada do foco infeccioso. Drogas vasoativas eventualmente são utilizadas^{13,25}.

Em infecção do trato genital, a combinação de penicilina ou ampicilina, com clindamicina ou metronidazol, e um aminoglicosídeo, é um regime apropriado. Alternativamente, o imipenem – cilastatina – pode ser administrado como agente único⁸.

As pacientes podem necessitar de cirurgia, por exemplo, histerectomia, para remover o foco infectado. Finalmente, as pacientes devem receber suplementação de oxigênio e ser observada cuidadosamente quanto à evidência da Síndrome da Angústia Respiratória do Adulto (SARA) – uma das principais causas de mortalidade em sepse grave²⁶.

A hemorragia, a multiparidade, a má nutrição, a anemia e o parto distócico a ela predispoem.

Nos últimos anos, com a elevação do número de partos cesarianos em todo o mundo, há uma tendência crescente das complicações infecciosas em gestações posteriores, como também no puerpério, levando à sepse puerperal e ao choque séptico.

Aumentando-se, assim, a inserção anômala da placenta, o acretismo placentário e a rotura uterina, e tudo isso tem ampliado as indicações para histerectomias no ciclo grávido-puerperal^{9,26-29}.

As principais síndromes hemorrágicas são:

♦ ***Descolamento prematuro da placenta normoinserida (DPPNI)*** -

é a separação da placenta implantada no corpo do útero, antes do nascimento do feto, em gestação de 20 ou mais semanas completas³⁰. Manifesta-se o descolamento da placenta pela dor abdominal de intensidade variável e sangramento que aumenta com a área do descolamento placentário. Incide, preferentemente, na prenhez avançada com antecedente hipertensivo ou traumático. No descolamento prematuro da placenta, o útero responde com grande hipertonia, de forma permanente reduzindo o gasto de sangue pelo útero e pelo espaço interviloso. Este evento produz anoxia, hipercapnia, queda do pH, acúmulo de metabólitos, o que pode explicar a dor uterina contínua e a degeneração miometrial ocorrente ao DPPNI. Entende-se assim, também, o aumento de permeabilidade das paredes vasculares, que causaria hemorragia intersticial. Há infiltração sangüínea no miométrio, a qual dissocia e desorganiza o sistema de miofibrilas, que é responsável pela atonia uterinas pós-parto e pelas efusões e sufusões sangüíneas ou equimoses que se assestam no

útero, trompas, ligamentos largos, ovários e peritôneo pélvico, levando ao quadro de apoplexia uteroplacentário – útero de Couvelaire –, tornando-se refratário a todas as medidas clínicas e terapêuticas;

- ◆ **Placenta Prévia** – a placenta cuja inserção ocorre no segmento inferior do útero^{31,32}. A hemorragia é o sintoma principal, indolor, sangue vermelho-rutilante. Sua incidência é maior na quarta década de vida e na multiparidade³³⁻³⁷. Distinguem-se quatro tipos de placenta prévia:

Central-total - o orifício interno do colo está inteiramente coberto pela placenta; **Central-parcial** – o orifício interno está cerrado incompletamente pela placenta; **Marginal** - a borda placentária tangencia o orifício interno; e **Implantação baixa da placenta** – é aquela que está inserida no segmento anterior do útero, e que, no momento da histerectomia, deparamo-nos com a mesma.

- ◆ **Placenta acreta** – é aquela em que as vilosidades coriais penetram na decídua, miométrio e, às vezes, alcançam a serosa, chegando a perfurá-la, motivando hemorragias intra-peritoneais^{28,37,38}. Por vezes, às vezes, penetrando na bexiga. Sua incidência é diretamente proporcional à multiparidade, infecções e destruições traumáticas por curetagens do endométrio, cicatrizes de histerotomias e cesáreas e, ainda, miomas submucosos. O acretismo é anotado em 9% das inserções baixas da placenta e em 17% das cornuais^{28,39}.

- ◆ **Atonia uterina** – é uma das complicações mais freqüentes no pós-parto imediato causando grandes hemorragias. Em sua gênese, estão implicados fatores como: multiparidade, miomatose, estafa uterina pós-parto prolongado e sobredistensão uterina⁴⁰⁻⁴³. Em 90% dos casos ocorrem em parto prolongado e sobredistensão uterina.

- ◆ ***Miomatose uterina*** – é o útero com miomas intramural, subseroso ou sub-mucoso que, após o secundamento, pode levar a sangramento de grande vulto⁴⁴.
- ◆ ***Rotura uterina*** – é o mais dramático acidente obstétrico. Tem grave prognóstico materno e fetal, frequência proporcional à qualidade de assistência pré-natal e, sobretudo, da dispensada durante o trabalho parturiente⁴⁵⁻⁴⁹. Segundo Vendittelli et al⁵⁰, 1993, ao discutirem, ultimamente, duas observações do acidente em útero cesariado, preceituam que, nesses casos, a gravidez é sempre de alto-risco, e a rotura uterina continua freqüente nos países em desenvolvimento, matrizes fragilizadas pela multiparidade, trabalhos distórcicos negligenciados, desproporções cefalopélvicas incorretamente avaliadas. É a prevenção, antes de tudo, problema médico-social⁵¹.

A literatura vem registrando, no entanto, grande número de roturas uterinas em prenhez incipiente. Marcus et al⁵², em 1999, divulgaram rotura uterina de cicatriz segmentaria em gestação de 13 semanas; na observação de Enders e Barnardt⁵³ (2000), a prenhez cursava a 15ª semana; na de Blumenhal & Goldenberg⁵⁴ (1983), estava com 16 semanas; e na de Levrant & Wingate⁵⁵, relataram trinta e um casos do segundo trimestre, onde havia quatro casos com 22 e 24 semanas.
- ◆ ***CA de colo*** – patologia que pode levar a sangramento incontrolável na assistência ao parto e no pós-parto. Portanto, tem sido recomendado evitar o parto transpelviano, que pode disseminar a doença na episiotomia⁵⁶⁻⁵⁹.

Define-se histerectomia no ciclo grávido-puerperal como aquela realizada no período compreendido entre a fecundação do óvulo e o final do puerpério remoto²³. Quando indicada durante a assistência ao parto ou mesmo no

puerpério, na maioria das vezes não oferece dificuldade técnica. Na paciente com contínua evidência de sepse, mesmo que o diagnóstico não seja confirmado, a laparotomia precoce é preferível em comparação à espera de resultados de exames sofisticados tentando esclarecer uma fonte infecciosa que muitas vezes encontra-se no útero, no miométrio ou mesmo justa-uterino. A morbidade de uma laparotomia branca é mínima quando comparada com a demora para realizar a cirurgia, no caso a histerectomia na sepse puerperal. O êxito do tratamento cirúrgico dependerá fundamentalmente da intervenção precoce, do suporte nutricional e da antibioticoterapia adequada.

Sabe-se que a histerectomia no ciclo grávido-puerperal apresenta maior incidência de complicações e óbitos do que àquelas realizadas fora do ciclo grávido-puerperal, mesmo com uso dos antibióticos de última geração, transfusões sanguíneas e suporte cardiorespiratório. Isto se deve, geralmente, às condições clínicas em que as pacientes são operadas, muitas vezes, em estado de sepse ou hipovolêmicas^{60,61}.

A primeira histerectomia no ciclo grávido-puerperal foi realizada em Boston, EUA, por Horatio Storer (1868) *apud* Rezende¹, 2001, em uma paciente portadora de um tumor fibrocístico do útero. Após a retirada do feto, ele realizou a histerectomia devido à grande hemorragia, sobrevivendo a paciente ao ato cirúrgico, mas falecendo 72 horas após. Depois dessa primeira tentativa, Eduardo Porro (1876) *apud* Rezende¹, 2001, no curso da cesariana após a retirada do feto, foi feita a histerectomia subtotal, devido a uma grande hemorragia, com resultado satisfatório, no Hospital San Matteo, de Pavia, Itália.

A histerectomia no ciclo grávido puerperal tem indicações clássicas como: hemorragias proveniente de rotura uterina ou hipotonia ou atonia uterina grave, que não responde ao tratamento e a corioamnionite de grau avançado. A indicação da histerectomia, no descolamento prematuro de placenta normo-inserida, teve seu início em 1911 a 1913, por Couvelarie *apud* Rezende¹, 2001,

devido às lesões miometriais, por infiltrações sangüíneas, levarem à atonia uterina, tornando o útero refratário a procedimentos conservadores, optando-se, como solução, pela histerectomia. Segundo Plauché⁶², em 1986, as indicações da histerectomia podem ser compreendidas em três grupos: de emergência, sem caráter urgente e eletiva.

Barclay⁶³, em 1974, considerava a histerectomia eletiva quando existia cicatriz uterina defeituosa subsecutiva à cesárea, miomectomia, carcinoma *in situ*, estenose cervical ou vaginal, operação de Manchester – Fothergill, perineoplastia e hemorragia profusas e, a de emergência, às histerectomias realizadas para salvar a vida das pacientes, prevenindo ou tratando a exanguinação que se sucede às hemorragias profusas.

Webb et al⁶⁴, em 1980, classifica as histerectomias em dois grupos: eletivas e as de emergência. As histerectomias de emergência são aquelas realizadas por sepse puerperal, rotura uterina, as hemorragias por placenta prévia oclusiva total, acretismo placentário, atonia uterina e lesão dos grandes pedículos vasculares. São eletivas as planejadas para esterilização da mulher previamente cesariada, com eventual carcinoma *in situ*, ou tumor maligno da mama, quando se deseja também a exérese ovariana, e diante de doença intercorrente (diabete, hipertensão).

Cunningham et al⁶⁵, em 1997, indicavam histerectomia em casos de infecção intra-uterina, cicatrizes defeituosas do útero; hipotonia uterina, que não responde à ocitocina e às massagens; lesão dos grandes pedículos vasculares; miomas volumosos; grave displasia cervical e carcinoma *in situ*.

Durante a prenhez e no puerpério, quando indicada a histerectomia, não há singularidade técnica e se processa obediente aos procedimentos que o uso sancionou .

Douglas & Strommer⁶⁶, em 1976, defendem a histerectomia total em todos os casos, enquanto Webb & Gibbs⁶⁴ (1980) admitem a histerectomia subtotal somente quando o cirurgião é inexperiente.

Com estas considerações iniciais e justificando a importância desta pesquisa, motivou-se realizar um estudo retrospectivo das histerectomias efetuadas no ciclo grávido-puerperal no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco.

OBJETIVOS

2.1 Geral

Foi analisar as complicações imediatas em puérperas, submetidas à histerectomia por sepse.

2.2 Específicos

- ◆ Comparar entre as puerperas histerectomizadas por sepse e as histerectomizadas por síndromes hemorrágicas as seguintes variáveis:
- ◆ Perfil sócio-demográfico: Idade, estado civil e procedência;
- ◆ Variáveis obstétricas: paridade, via do parto, amniorrex prematuro, duração e local do parto e tempo de puerpério;
- ◆ Características do ato operatório – tipo de anestesia, momento da realização da histerectomia, modalidade de histerectomia e transfusão sangüínea;
- ◆ Complicações – lesões de órgãos adjacentes, sangramento pós-operatório, abscessos de parede, relaparotomia e mortalidade.

PACIENTES E MÉTODOS

2.1 Pacientes

Foram analisados 139 prontuários de puérperas, de maneira consecutiva, submetidas à histerectomia no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE), entre abril de 1985 a junho de 2002.

O acompanhamento da gestação das pacientes foi feito no próprio HC-UFPE ou em outras instituições de saúde do Recife ou interior do Estado de Pernambuco.

2.1.1 Seleção

As pacientes foram divididas em dois grupos:

Grupo I: denominado grupo sepse – Os sinais e sintomas incluíam: febre > 38°C, hipotensão, leucocitose > 12.000, lóquios fétidos, útero subinvoluído, doloroso, abdome distendido, taquicardia e taquipnéia.

Grupo II: denominado grupo controle – Neste grupo, foram consideradas as seguintes afecções: descolamento prematuro da placenta normalmente inserida, acretismo placentar, atonia uterina, miomatose uterina, rotura uterina e carcinoma invasivo do colo uterino com sangramento grave.

Foram avaliados entre os grupos:

- ◆ as condições hemodinâmicas: hemoglobina, hematócrito, leucócito, pressão arterial e frequência cardíaca;
- ◆ as complicações trans-operatórias: lesão do intestino delgado, do intestino grosso, do ureter e da bexiga;
- ◆ as complicações pós-operatórias: peritonite, abscesso intracavitário e infecção do sítio cirúrgico;

- ◆ o tipo de anestesia no momento da histerectomia e transfusão sangüínea;
- ◆ tempo de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e relaparotomias;
- ◆ a taxa de mortalidade.

2.2 Critérios de inclusão

- ◆ Ter sido submetida à histerectomia total ou parcial, por via abdominal, por técnica laparotômica convencional;
- ◆ Ter sido operada durante o puerpério imediato ou tardio;
- ◆ Ter sido sua histerectomia realizada pelo pesquisador principal, como cirurgião;
- ◆ Ter tido gravidez com duração igual ou superior a 20 semanas.

2.3 Critérios de exclusão:

Casos em que os dados dos prontuários estavam incompletos como exames laboratoriais, exames clínicos, pressão arterial e exame hematológico.

2.4 Caracterização da amostra

2.4.1 Indicação da histerectomia

Variável dicotômica categorizada no grupo sepse ou hemorrágico.

2.4.2 Tipo de histerectomia

Variável dicotômica categorizada em: histerectomia total e histerectomia subtotal. Foi considerada histerectomia total a exérese completa do corpo e colo uterinos enquanto que foi considerada histerectomia subtotal os procedimentos

nos quais houve preservação total ou parcial do colo uterino. O tratamento dispensado aos anexos não interferiu na definição desta variável.

2.4.3 Transfusão sanguínea e derivados

Variável dicotômica categorizada em: sim ou não, conforme tenha havido ou não registro em prontuário de transfusão de derivados do sangue durante o período do internamento hospitalar no HC-UFPE ou na instituição de origem.

2.4.4 Complicações intra ou pós-operatórias

Variável categórica. Foram consideradas as complicações ocorridas durante o ato cirúrgico ou durante o período pós-operatório de internamento até 30 dias, que pudessem ser atribuídas à cirurgia. Foram pesquisados: a) acidentes anestésicos, b) embolia pulmonar, lesões de órgãos adjacentes dos tratos urinário e digestivo, implicando em abertura ou obstrução de vísceras ocas; c) permanência de corpo estranho após o fechamento da parede abdominal; d) deiscência de cicatriz.

2.4.5 Complicações da infecção

Variável categórica: Incluíram-se, nessa variável, condições clínicas surgidas após o início do quadro infeccioso das pacientes hysterectomizadas por seps, descritas no prontuário do HC-UFPE, tais como: insuficiência renal, pneumonia, choque séptico, insuficiência cardiorespiratória.

2.4.6 Abscesso

Variável categórica: Considerou-se abscesso qualquer coleção purulenta reconhecida clinicamente ou por método de imagem e comprovada por drenagem cirúrgica. Foram categorizados, de acordo com a localização, em abscessos intra-abdominais e abscesso do sítio operatório.

2.5 Procedimentos

2.5.1 Técnica cirúrgica padrão

Com a paciente em decúbito dorsal na mesa de operação, realizava-se assepsia e antissepsia da vulva e meato urinário, embrocação vaginal com polivinilpirrolidona iodada- PVPI e, em seguida, era realizada a colocação de sonda vesical de demora. 1) laparotomia mediana, dando amplo acesso a todos os espaços abdominais, como: supra-hepático, sub-hepático, retro-gástrico, goteira parieto-cólica e órgãos pélvicos; 2) Era colhido material para cultura, quando presente secreção purulenta ou seropurulenta, para estudo de germes aeróbios 3) com pinça de Kocher, pinçava-se o ligamento redondo, trompa e ligamento útero-ovário. Dissecava-se a bexiga, separando-a da face anterior do útero e fazia-se hemostasia; 4) o ligamento redondo era pinçado, separadamente, com secção e ligadura com categut cromado 1; 5) Pinçamento do ligamento infundíbulo-pélvico, separado, seccionando e ligando-o com categut cromado 1; 6) Avaliaram-se os ovários minuciosamente em busca de trombo, abscesso ou inflamação; 7) Os ligamentos útero-sacros eram pinçados, separadamente, ligados com categut cromado 1, e em seguida, eram presos na cúpula vaginal; 8) Pinçavam-se os ligamentos Mackenrodt, separadamente, seccionando e ligando-os com categut cromado 1. As paredes vaginais anterior e posterior são seccionadas e retirava-se o útero. A vagina era fechada com ponto de categut cromado 0 com pontos separados, e os úteros-sacros presos na cúpula vaginal; 9) O peritônio parietal era fechado com categut simples zero e aponeurose com prolene zero. Lavava-se o tecido celular subcutâneo com soro fisiológico, e, nos casos de peritonite difusa, deixava-se o tecido subcutâneo e pele abertas, com nova laparotomia programada para 48 horas. A mesma técnica e as mesmas recomendações foram realizadas nas histerectomias, por síndromes hemorrágicas.

2.6 Coleta de dados

Foram analisados 139 prontuários das pacientes submetidas a histerectomia puerperal no HC-UFPE. Os dados foram colocados em um banco de dados do Software Access 2000 (Anexo 1).

2.7 Análise pela Comissão de Ética

O presente estudo atendeu às recomendações da Declaração de Helsinque, emendada em Hong-Kong (1989), e à resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde. Não houve interferência nas condutas e normas do serviço, tendo em vista tratar-se de estudo retrospectivo. Pelo mesmo motivo, não foi possível obter o consentimento livre e esclarecido das participantes do estudo.

A identidade das pacientes permaneceu resguardada durante todo o estudo, sendo mantido o sigilo das informações durante todas as etapas da pesquisa.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco- CEP/CCS/UFPE (Anexo 2).

2.8 Análise estatística

Para análise dos dados, foram utilizadas técnicas de estatística descritiva e inferencial. As técnicas de estatística descritiva envolveram a obtenção de distribuições absolutas, percentuais e de medidas estatísticas (média e desvio padrão). As técnicas de estatística inferencial envolveram a utilização do teste qui-quadrado, de Pearson, para comparação de proporções (Teste de homogeneidade entre os grupos) com correção de continuidade de Yates,

incluindo a obtenção do *Odds Ratio* (OR), com intervalo de confiança de 95,0%, para estas medidas. Ressalta-se que, no caso em que as condições para utilização do qui-quadrado não foram verificadas, foi utilizado o teste exato de Fisher.

O nível de significância utilizado nas decisões dos testes estatístico foi de 5,0%. O programa utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o SAS (Statistical Analysis Sistem), na versão 6.12, para o micro computador.

RESULTADOS

Das 139 histerectomias no ciclo gravídico-puerperal, 86 (61,8%) foram por sepse (grupo sepse) e 53 (38,1%) por síndrome hemorrágica (grupo controle). A idade das pacientes com SE variou de 15 a 44 anos, média de 27 anos com paridade de 3 filhos (taxa de 1 a 10). Nas pacientes com SH, a idade variou de 21 a 47 anos, média de 33 anos e a paridade média foi de 5 filhos (taxa de 1 a 12).

Na tabela 1, são apresentadas as variáveis relativas ao estudo dos antecedentes, tais como: estado civil, procedência e número de gestações para cada uma dos grupos. Nesta tabela, destacou-se: pouco mais da metade, ou seja: 51,2% das pacientes com sepse não tinham companheiro, fato verificado em apenas um terço (32,1%) das pacientes do grupo controle. Essa diferença revela-se estatisticamente significativa ao nível de 5%.

No grupo sepse, metade das pacientes era procedente do Recife e a outra metade do interior do Estado, enquanto no grupo controle um pouco mais da metade (58,5%) era procedente do Recife. Diferença esta que não é estatisticamente significativa.

Em ambos os grupos estudados, predominaram, as pacientes multigestas (≥ 2 gestações), alcançando o percentual de 87,2% no grupo sepse e 96,2% no grupo controle, sem diferença significativa.

Tabela 1 – Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com a indicação e os antecedentes pessoais e número de gestações, HC – Recife (1985-2002).

Antecedente	Grupo				OR	IC	p
	Sepse		Controle				
	n	%	n	%			
• ESTADO CIVIL							
SEM COMPANHEIRO	44	51,2	17	32,1	2,22	1,09 - 4,54	< 0,043* ⁽¹⁾
Com companheiro	42	48,8	36	67,9	1,00		
• Procedência							
Interior	43	50,0	22	41,5	1,41	0,71-2,81	0,4240 ⁽¹⁾
Recife	43	50,0	31	58,5	1,00		
• Gestação							
Uma	11	12,8	2	3,8	3,74	0,79-17,57	0,131 ⁽²⁾
DUAS OU MAIS	75	87,2	51	96,2			

(*) – Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(1) – Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(2) – Através do teste Exato de Fisher.

Na tabela 2, constata-se diferença significativa entre os grupos para via do parto, tempo de puerpério e para a variável conjunta: local do parto e tipo de parto ($p < 0,001$). Para a variável amniorrexe, existe diferença ao nível de significância considerado ($p < 0,05$).

O parto cesáreo foi realizado 92,5% e 66,3%, respectivamente, nos grupos de sepse e controle ($p < 0,001$).

Em relação ao tempo de puerpério, observa-se que, cerca de 90% das histerectomias, por sepse, foram realizadas a partir do 5º dia de puerpério, ao contrário do que se verifica no grupo controle, no qual 70% das histerectomias se verificaram dentro das primeiras 24 horas de puerpério e, portanto, a diferença revela-se estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Tabela 2 – Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com a via do parto, tempo de puerpério, amniorrexe e local do parto, HC – Recife (1985-2002)

Variável	Indicação				OR	IC	p ⁽¹⁾
	Sepse		Controle				
	n	%	n	%			

• Via do parto							
Cesárea	57	66,3	49	92,5	0,16	0,04 - 0,53	< 0,001*
Normal	29	33,7	4	7,5			
• Tempo de puerpério							
Um dia	9	10,5	37	69,8	**	**	< 0,001*
2 a 4 dias	-	-	14	26,4			
5 ou mais dias	77	89,5	2	3,8			
• Amniorrexe							
Sim	53	61,6	22	41,5	2,26	1,06 - 0,84	p<0,032*
Não	33	38,4	31	58,5			
• Local do parto							
HC – parto cesáreo	14	16,3	45	85,0	**	**	<0,001*
HC – PARTO NORMAL	29	33,7	4	7,5			
INTERIOR – PARTO CESÁREO	43	50,0	4	7,5			

(*) – Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(**) – Não foi determinado devido à presença de frequências nulas ou muito baixas.

(1) - Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

Na tabela 3, é registrada a relação das indicações (por causas não infecciosas) para histerectomia puerperal entre as gestantes do grupo controle, sendo as mais freqüentes: Descolamento prematuro da placenta normo inserida (DPPNI) (figura 1), com 18 puérperas (34,0%) e acretismo (figura 2) com 11 puérperas (20,8%).

Tabela 3 – Indicações de histerectomia no ciclo gravídico puerperal por síndrome hemorrágica. HC-Recife (1985-2002)

INDICAÇÃO DE HISTERECTOMIA	n	%
DPPNI	18	34,0
Acretismo	11	20,8
Mioma	8	15,1
Hipotonia	7	13,2
Placenta Prévia	4	7,5
Rotura uterina	4	7,5
Ca do colo	1	1,9
Total	53	100,0



Fig. 1 - Descolamento prematuro da placenta
normo inserida

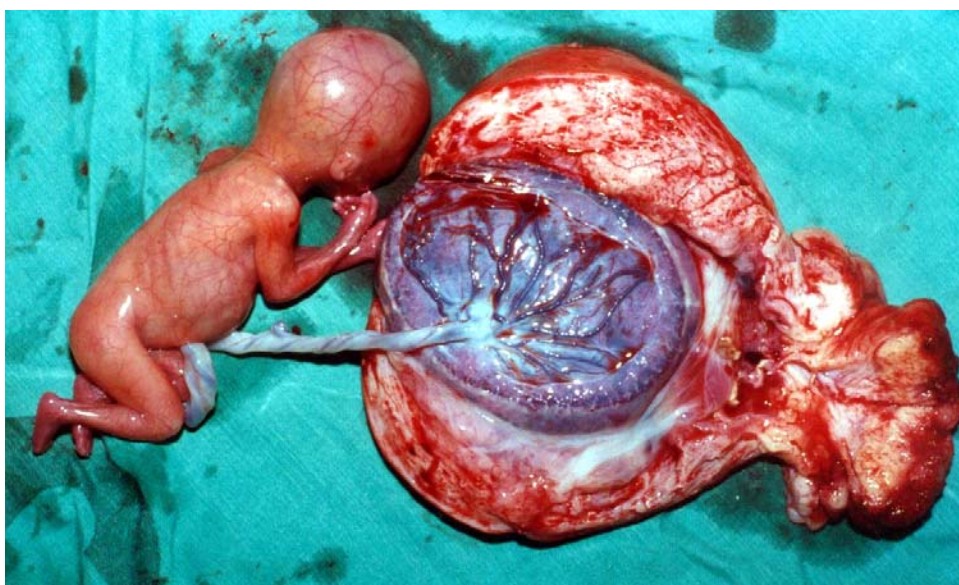


Fig. 2 – Câncer de colo invasivo

Em relação às características da cirurgia (tabela 4), observou-se que a histerectomia total foi realizada em 84 (97,7%), nas pacientes do grupo sepse e em apenas 24 (45,3%), nas pacientes do grupo controle ($p < 0,001$).

A anestesia geral foi realizada em 77 (89,5%) das pacientes do grupo sepse e em 37 (69,8) do grupo controle ($p < 0,007$).

Tabela 4 – Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com a indicação e características do ato cirúrgico. HC – Recife (1985-2002).

Antecedente	Grupo				OR	IC	p ⁽¹⁾
	Sepse		Controle				
	n	%	n	%			
• Tipo de histerectomia							
Total	84	97,7	24	45,3	**	**	< 0,001*
Subtotal	2	2,3	29	54,7			
• Anestesia							
Geral	77	89,5	37	69,8	3,70	1,49-9,15	0,007*
Bloqueio	9	10,5	16	30,2	1,00		
• Transfusão							
Sim	52	60,5	24	45,3	1,85	0,87 – 3,92	0,116
Não	34	39,5	29	54,7	1,00		

(*) Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(**) - Não foi determinado devido a baixa frequência de pacientes com histerectomia subtotal no grupo dos casos.

(1) - Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

Na tabela 5, observou-se que em oito pacientes do grupo sepse, ocorreram complicações trans-operatórias, a saber: três lesões do tubo digestivo; quatro lesões do trato urinário; e uma teve distúrbios de coagulação.

As histerectomias realizadas por sepse tiveram complicações transoperatórias em 9,3% dos casos, enquanto que nas do grupo controle nenhuma complicação foi observada (tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com as complicações cirúrgicas trans-operatórias. HC – Recife (1985-2002).

COMPLICAÇÕES	Grupo			
	Sepse		Controle	
	n	%	n	%
Lesão do tubo digestivo	3	3,5	0	0
LESÃO DO TRATO URINÁRIO	4	4,6	0	0
DISTÚRBIOS DA COAGULAÇÃO	1	1,2	0	0
SEM COMPLICAÇÕES	78	90,7	53	100,0
Total	86	100,0	53	100,0

(*) – Não foi possível aplicar o teste estatístico devido a ausência de complicações no grupo SH.

Dentre as puérperas submetidas à histerectomia puerperal, com a presença de infecção, 25 (29,1%) apresentaram complicações inerentes ao quadro infeccioso. A relação destas complicações encontra-se registrada na tabela 6 (figuras 3 e 4).

Tabela 6 – Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal por infecção de acordo com as complicações da infecção. HC-Recife (1985-2002)

COMPLICAÇÕES	n	%
	10	11,6
Fasciíte		
Insuficiência renal	6	7,0
Choque séptico	6	7,0
Insuficiência cardio-respiratória	3	3,5
Sem complicações	61	70,9
Total	86	100,0



Fig. 3. Fasciíte necrotizante



Fig. 4. Choque séptico

Conforme os resultados apresentados na tabela 7, as pacientes do grupo sepse tiveram um percentual de quatro (4,6%) e 33 (38,4%) respectivamente, para abscesso intra-abdominal e do sítio cirúrgico.

Nenhuma das pacientes do grupo controle apresentou abscessos intra-abdominais e apenas três (5,4%) (figura 5), de infecção no sítio cirúrgico (figura 6).

Tabela 7 – Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com a indicação e a ocorrência de abscesso. HC – Recife (1985-2002).

Abscesso	Grupo				OR	IC	p
	Sepse		Controle				
	n	%	n	%			
Intra-abdominal	4	4,6	0	0,0	12,6	**	< 0,001 ⁽¹⁾ *
Sítio cirúrgico	33	38,4	3	5,4			
Não	49	57,0	50	94,6			
Total	86	100,0	53	100,0			

(*) – Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(1) – Através do teste Exato de Fisher.

(**) – Não foi determinado devido à ocorrência de frequência muito baixa de abscesso no grupo controle.

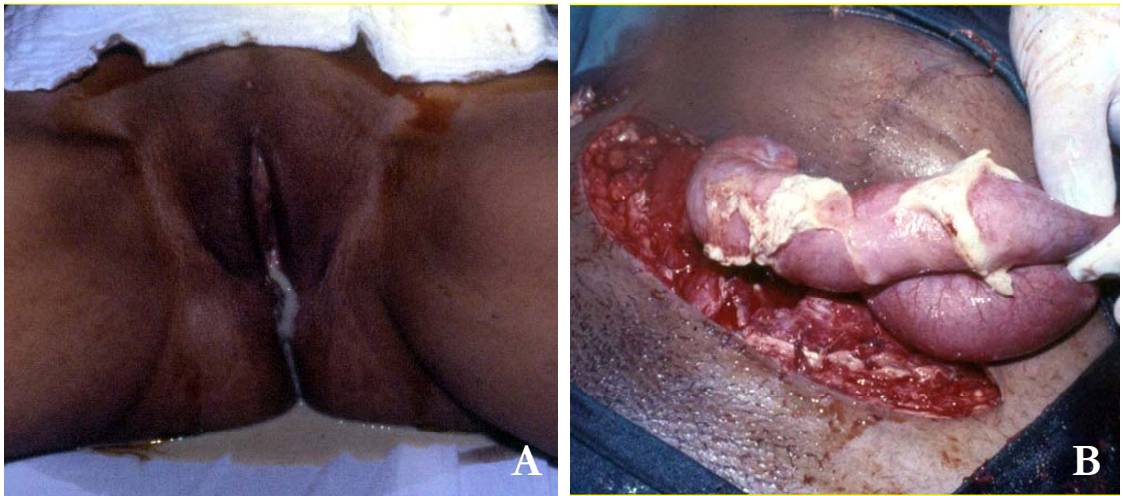


Fig. 5. Abscesso intra-abdominal



Fig. 6. Abscesso do sítio operatório

A tabela 8 revela que 34 (39,5%) dos casos de infecção (grupo sepse) tiveram que ser submetidas a relaparotomia. Entretanto, apenas duas (3,8%) do grupo controle foram relaparotomizadas ($p < 0,05$).

Tabela 8 – Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com a indicação e a ocorrência de relaparotomias. HC – Recife (1985-2002).

RELAPAROTOMIA	Grupo				p (1)
	Sepse		Controle		
	n	%	n	%	
1- Não	52	60,5	51	96,2	
2- Sim	34	39,5	2	3,8	< 0,001*
2.1 - Uma	15	17,4	2	3,8	**
2.2 - Duas	16	18,6	0	0	
2.3 - Três	03	3,5	0	0	
TOTAL	86	100	53	100	

(*) – Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(1) – Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(**) – Não foi determinado devido à ocorrência de frequência muito baixa em duas categorias através do teste Qui-quadrado de Pearson.

Nas pacientes do grupo sepse, 24 (27,9%) necessitaram de unidade de terapia intensiva (UTI), enquanto apenas 6 (11,3%), do grupo controle, necessitaram de UTI ($p < 0,05$) (tabela 9)

Tabela 9 – Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com indicação e internação em UTI. HC – Recife (1985-2002).

UTI	Grupo				OR	IC	P (1)
	Sepse		Controle				
	n	%	n	%			
Sim	24	27,9	6	11,3	3,03	1,15-8,01	0,036*
Não	62	72,1	47	88,7			
Total	86	100,0	53	100,0			

(*) – Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(1) – Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

A idade das pacientes no grupo sepse variou de 15 a 44 anos com média de 27,94 anos e desvio-padrão de 6,99 anos. Para o grupo controle, a idade variou de 21 a 47 anos, com média e desvio de 33,36 e 6,77 respectivamente (tabela 10).

A duração do período do parto, no grupo sepse, apresentou valor médio de 7,98 horas, enquanto que no grupo controle foi de 2,38 ($p < 0,05$).

Tabela 10 – Média e desvio-padrão das variáveis: idade, duração do parto das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com a indicação Recife (1985 a 2002).

Variável	Estatística	Indicação		p ⁽¹⁾
		Sepse	Controle	
Idade (anos)	Média	27,94	33,36	< 0,001*
	Desvio-padrão	6,99	6,77	
Duração do parto (horas)	Média	7,98	2,38	0,029*
	Desvio-padrão	23,24	2,54	

(*) - Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(1) – Através do teste t-Student.

Tabela 11 – Média e desvio-padrão das variáveis: hemoglobina, hematócrito e número de leucócitos, das pacientes submetidas a histerectomia puerperal de acordo com a indicação, HC – Recife (1985 a 2002)

Variáveis	Estatística	Indicação		p (1)
		Sepse	Controle	
Hemoglobina (g/dl)	Média	8,84	11,72	0,005*
	Desvio-padrão	1,96	7,02	
Hematócrito (%)	Média	27,10	30,70	0,014*
	Desvio-padrão	6,06	9,22	
Leucócitos mm ³	Média	18983,	11884	< 0,001*
	Desvio-padrão	7881	5167	
Frequência cardíaca (fc)	Média	124	104	0,0531
	Desvio-padrão	92,53	17,29	
Pressão arterial sistólica mmHg	Média	103	126	< 0,001*
	Desvio-padrão	20,31	27,29	
Pressão arterial diastólica mmHg	Média	64,77	80,57	< 0,001*
	Desvio-padrão	16,43	19,26	

(*) - Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(1) – Através do teste t-Student para amostras independentes

O grupo sepse apresentou mortalidade pós-operatório de 5 (5,8%) e o grupo controle, 1 (1,9%), ($p>0,05$).

Tabela 12 – Distribuição das pacientes submetidas à histerectomia puerperal de acordo com a mortalidade – Recife (1985 a 2002).

MORTALIDA DE	Grupo				OR	IC	p
	Sepse		Controle				
	n	%	n	%			
Sim	5	5,8	1	1,9	*	*	0,4071 ⁽¹⁾
Não	81	94,2	52	98,1			
Total	86	100,0	53	100,0			

(*) – Não foi possível determinar devido frequência muito baixa nas categorias do grupo controle.

(1) – Através do teste Exato de Fisher.

Tabela 13 – Distribuição das pacientes submetidas a histerectomia puerperal por infecção de acordo com o resultado da cultura. HC-Recife (1985-2002)

Cultura	n	%
Negativa	12	14,0
Positiva	47	54,7
E coli	29	61,7
Enterococos	27	57,4
Strepto beta-hemolítico	20	42,5
Stafilococos	08	17,0
Proteus	02	4,3
Pseudomonas	01	2,1
Serratia	01	2,1
Cândida	01	2,1
Klebsiela	01	0,1
Não realizada	27	31,4

Tabela 14 – Relação dos antibióticos utilizados pelas pacientes submetidas a histerectomia puerperal de acordo com a indicação, HC – Recife (1985 a 2002)

Antibióticos utilizados	Indicação			
	Sepse		Controle	
	n	%	n	%
Aminoglicosídeo	58	54,7	7	13,2
Ampicilina	1	1,2	0	0,0
Cefalosporina (1ª geração)	47	54,7	51	96,2
Clindamicina	10	11,6	0	0,0
Cloranfenicol	6	7,0	0	0,0
Ceftazidima	8	9,3	0	0,0
Cefoxitina	23	26,7	8	15,1
Metronidazol	46	53,5	6	11,3
Ceftriaxona	8	9,3	0	0,0
Imipenem/cilastatina	5	5,8	0	0,0
BASE ⁽¹⁾	86		53	

1 – Considerando que para várias pacientes foram indicados mais de um antibiótico registra-se a base para o cálculo dos percentuais e não o total

DISCUSSÃO

Foram analisados os prontuários de pacientes submetidas a hysterectomias no Hospital das Clínicas da UFPE. Destas, 86 (61,8%) foram decorrentes de sepse (grupo sepse) e 53 (38,2%) de síndromes hemorrágicas (grupo controle).

Observa-se, na tabela 1, que, das pacientes que se submeteram a hysterectomia puerperal por infecção, 51,2% não tinham companheiros. Atribuiu-se essa diferença ao provável constrangimento das “mães solteiras” em procurar assistência pré-natal. Em relação às portadoras do grupo controle 32,1% também não tinham companheiros. No grupo sepse, metade das pacientes eram procedentes do interior do estado e a outra metade procedentes do Recife, enquanto no grupo controle um pouco mais da metade 58,5% era procedente do Recife, diferença essa que não foi estatisticamente significativa.

Observa-se, na tabela 2, que, das 86 do grupo sepse, 43 (50%) tiveram suas parturições transabdominais no interior do Estado, enquanto que, com o mesmo número e percentual de pacientes, tiveram suas parturições no Hospital das Clínicas, provenientes do Recife, já bastante manipuladas, com um certo grau de infecção intra-uterina. Destas, 14 (16,3%) foram submetidas a operações cesarianas e 29 a partos transpelvianos (33,7%).

Com relação ao grupo controle, 45 (84,9%) foram submetidas a operações cesarianas seguidas de hysterectomia, 4 (7,5%) tiveram parto normal seguido de hysterectomia e 4 (7,5%) tiveram sua parturição no interior do Estado por via trans-abdominal e foram transferidas para o Hospital das Clínicas em estado grave, onde foram submetidas a hysterectomia.

Em relação ao tempo de puerpério, 77 pacientes encontravam-se no 5º dia do puerpério, cujo quadro clínico incluía: útero sub-involuído e doloroso, mesmo à palpação superficial, lóquios purulentos e fétidos, taquicardia, taquipnéia, com média de PA 100X60mmHg. Cinquenta e três dessas pacientes eram portadoras de amniorrexe de mais de oito horas. Nove pacientes foram

submetidas a histerectomia no espaço de tempo de 24 horas devido ao agravamento seu estado clínico. Não houve amniorrexe prematura em 33 pacientes.

Alguns trabalhos comprovaram que, mesmo antes de haver a ruptura das membranas, há microorganismos no líquido amniótico apesar de suas comprovadas propriedades antibacterianas^{3,4}. Cooperman et al⁴, em 1980, mostraram que, durante o parto, a integridade das membranas ovulares não protege a cavidade amniótica da contaminação por anaeróbios patogênicos e aeróbios comensais vaginais. As cesarianas realizadas nas presenças de amniorrexe e partos prolongados são as principais causas de infecção puerperal e hemorragia⁶⁷⁻⁷⁰.

Setenta e cinco portadoras de sepse eram múltiparas, onze, eram primíparas. Do total de pacientes do grupo controle, 51 eram múltiparas e duas eram primíparas idosas. Isto demonstra que a multiparidade é um fator predisponente para ocorrência de infecção e hemorragia. Rachdi et al⁵¹ (1994), a gravidez, na múltipara, é sempre de alto risco, a hemorragia e a rotura uterina continuam freqüentes nos países em desenvolvimento, matrizes fragilizadas pela multiparidade, trabalhos de partos distócicos, negligenciados e em desproporções céfalos-pélvicas incorretamente avaliadas. Portanto, é a prevenção, antes de tudo, um problema médico-social. Nas parturientes do grupo controle, o número de cesarianas foi mais elevado: 49 (92,5% versus 66,3%). Esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,001$) entre os grupos foi devido às condições hemodinâmicas do grupo controle, que necessitaram de uma intervenção cirúrgica de emergência.

No grupo controle, 37 (69,8%) foram operadas nas primeiras 24 horas de puerpério, devido ao seu quadro clínico hemorrágico refratárias ao tratamento clínico, e 14 pacientes (26,4%) se submeteram ao tratamento cirúrgico do segundo ao quarto dia. Apenas duas pacientes foram operadas no quinto dia,

devido ao sangramento uterino não responder à massagem uterina e uso de ocitócicos.

A frequência percentual de amniorrexe foi mais elevada (61,6%) no grupo sepse do que no grupo controle. Esta diferença se revela estatisticamente significativa entre os dois grupos ($p < 0,05$). O OR é igual a 2,26 e o intervalo exclui o valor 1,00, indicando que há maior probabilidade deste tipo de problema entre os casos de sepse do que entre os controles. Isto mostra que a amniorrexe prematura constituiu fator determinante para a corioamnionite. Não obstante, se a infecção for intensa, a gestante ou a parturiente não se livrará de graves conseqüências, tais como: infecção intra-útero, hemorragia e aumento da indicação de parto cesariano. A cesárea, de per si, aumenta incidência de infecção pós-parto, principalmente quando realizada na presença de corioamnionite, múltiplos exames vaginais e infecção do trato genital inferior. Por outro lado, observou-se que dados de outros estudos demonstraram as mesmas complicações da amniorrexe prematura^{4,51}.

É possível verificar que a maioria das gestantes foi submetidas ao parto cesáreo, entretanto, este percentual foi bem mais elevado entre as pacientes do grupo controle (92,5% versus 66,3,%) com diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Analisando-se conjuntamente o local e o tipo de parto, notou-se que, entre as pacientes submetidas a histerectomia, por sepse, metade eram provenientes do interior do Estado e havia sido submetida a parto cesáreo (50%). A outra metade, proveniente do Hospital das Clínicas 16,3% submeteram-se a parto cesáreo e 33,7%, parto normal.

No grupo controle, 92,4% obtiveram sua parturição no Hospital das Clínicas, sendo a cesariana a via de parto mais freqüente (84,9%). Provavelmente, o maior número de casos de histerectomia por sepse, nas puerperas provenientes

do interior, foi devido ao prolongado tempo de assistência ao parto, amniorrexe prolongada e excessivo número de toques vaginais.

Os valores médios de hemoglobina, hematócrito, pressão arterial sistólica e diastólica foram mais baixos entre as pacientes do grupo sepse. Com exceção da frequência cardíaca, existe diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos.

As condições hematológicas e hemodinâmicas das pacientes com sepse eram (tabela 12), Hb 8,84g/dl, leucocitose: 19000mm³ e PAS de 100 mmHg e FC= 124bpm. Cinquenta e duas pacientes (60,5%) foram transfundidas com média de quatro unidades de concentrado de hemácias, enquanto que no grupo controle, 45,3% se submeteram à transfusão sangüínea, com três concentrados de hemácias. A necessidade de hemotransfusões nas pacientes com sepse atribui-se à perda de sangue durante os dias de puerpério pós-parto cesareano, em virtude do útero subinvoluído, infectado e restos ovulares. As condições hematológicas e hemodinâmicas das pacientes do grupo controle apresentavam média de Hg, 11,7 g/dl, leucocitose de 11.800 mm³ e PAS de 120 mmHg, frequência cardíaca de 104 batimentos por minuto.

Nas portadoras de sepse foram realizadas 84 histerectomias totais e duas histerectomias subtotais, estas devido ao difícil acesso cirúrgico. Observou-se a ocorrência de peritonite difusa em trinta e quatro pacientes que se submeteram à histerectomia total. Procedeu-se à coleta de material para a detecção do agente bacteriano e lavagem da cavidade peritoneal com soro fisiológico para, em seguida, realizar-se a histerectomia, com fechamento do peritônio parietal e aponeurose. O tecido subcutâneo e pele ficavam abertos, e programava-se uma nova laparotomia para quarenta e oito horas. Os antibióticos mais utilizados foram: as cefalosporinas de primeira e segunda gerações os aminoglicosídeos, metronidazol e clindamicina. Quinze pacientes foram relaparotomizadas apenas uma vez, dezesseis foram relaparotomizadas por duas vezes e três pacientes

foram relaparotomizadas por três vezes. Reagrupando as pacientes dicotomicamente com e sem relaparotomia, constatou-se forte associação entre a indicação de sepse e a ocorrência de relaparotomia ($p < 0,001$). A anestesia geral foi realizada mais frequentemente nas pacientes histerectomizadas, por sepse (89,5%), devido ao estado hemodinâmico e infeccioso, do que no grupo controle (69,8%).

As complicações cirúrgicas transoperatórias no grupo sepse ocorreram em 8 (9,3% dos casos), enquanto no grupo controle não houve complicações (tabela 5).

Entre as complicações verificadas, ocorreram duas lesões no intestino delgado e outra no intestino grosso a nível do sigmóide. As lesões no intestino delgado foram reparadas imediatamente, entretanto, no intestino grosso, foi realizada a colostomia à Hartmann. Essas lesões ocorreram no momento da lise das aderências com o corpo uterino. Houve quatro lesões no trato urinário, sendo três lesões de bexiga e uma de ureter próximo à bexiga. As lesões vesicais foram imediatamente reparadas e o ureter foi implantado na bexiga, logo após a histerectomia. As lesões do trato urinário aconteceram devidas às suas aderências com o segmento inferior do útero, que se encontrava bastante edemaciado e aderido. Estas foram menores do que as encontradas na literatura^{42,43}. No grupo de pacientes com sepse houve mais hemorragia devido à sub-involução uterina secundária ao processo infeccioso e, conseqüentemente, necessidade de reposição volêmica com concentrado de hemácias e plasma. Entre as pacientes submetidas a histerectomia, por sepse, 25 (29,1%) apresentaram as complicações provenientes da infecção, apresentadas na tabela 6. A fascíte necrotizante apresentou o maior número de casos 10 (11,6%). Embora o tratamento tenha sido realizado sem perda de tempo (desbridamento amplo e antibiótico), houve dois casos de óbito.

Vale salientar que um dos casos de óbito ocorreu em uma paciente insulino-dependente.

Na aplicação do teste estatístico, os resultados foram agrupados em presença ou ausência de complicação e devido a ocorrência de frequência nula no grupo controle, deixou-se de apresentar o valor de OR.

Seis casos de insuficiência renal (7,0%) e seis casos choque séptico (7,0%) apresentaram-se como segunda causa de complicação pós-operatória, aparecendo como terceira causa a insuficiência cardíaco-respiratória com três casos (3,5%). No choque séptico, foram instituídas medidas de controle como monitoramento hemodinâmico, reposição de fluidos, antibióticos e controle do foco infeccioso através de cirurgia. Contudo, houve dois casos de óbito – estes dados são concordantes com vários autores, tendo como principal causa à infecção^{56,70-73}. Um dos óbitos por choque séptico ocorreu em uma paciente que foi submetida a uma histerectomia com peritonite difusa, que teve sua parturição trans-pelviana, e que era portadora de corioamnionite grave. Vale salientar que ela foi relaparotomizada por três vezes. Houve ainda um caso de óbito por insuficiência cardio-respiratória. Deve-se adicionar o fato de as gestantes serem idosas, com doenças próprias da faixa etária, multíparas, que se associaram à infecção.

Pode-se observar, que as operadas no grupo sepse apresentaram frequência de abscessos bem mais elevada do que no grupo controle ($p < 0,05$), sendo que, no grupo sepse, 37 (38,4%) apresentavam abscessos de parede e quatro (4,6%), abscessos intra-abdominais. Verificou-se que existiram apenas três casos de abscessos de parede no grupo controle. Atribui-se esta observação as características do grupo sepse, onde o quadro infeccioso já estava evidente e instalado. Existe diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ($p < 0,001$) conforme resultados apresentados na tabela 7.

O percentual de pacientes submetidas a histerectomia total foi maior entre puérperas do grupo sepse do que entre as do grupo controle (97,7% versus 45,3%). As histerectomias subtotais foram realizadas nos casos de DPPNI 18 (34%), com apoplexia uteroplacentária. Houve sete casos graves de hipotonia uterina refratária (13,2%) em pacientes multíparas, acima de 35 anos, e à terapêutica clínica. Estes resultados estão de acordo com os descritos por Kastner et al⁶⁹, Mathias et al⁷⁴ & Murta et al⁷⁵. A rotura uterina ocorreu durante o trabalho de parto em quatro pacientes cesareadas anteriormente (7,5%). Isso demonstra que o útero com cicatrizes anteriores é vulnerável à rotura uterina em pacientes em trabalho de parto mesmo em gravidez incipiente⁵³.

Os casos de histerectomias subtotais foram realizadas na ausência de lesões istmo-cervicais, nos casos de hemorragia grave, havendo redução no tempo cirúrgico, como também menor volume de transfusão sangüínea, estando concorde com vários autores^{67,76,77}. Há autores que afirmam de que a retirada do colo pode lesar os plexos nervosos circunvizinhos, levando a efeitos indesejáveis no intestino e na bexiga, que a histerectomia subtotal desconhece^{61,62}. A diferença entre os grupos é significativa em relação a esta característica conforme o valor de p.

A modalidade da anestesia mostrou-se diferente entre os grupos, sendo a anestesia geral mais realizada no grupo de sepse do que no controle (89,5% versus 69,8%), sendo a diferença estatisticamente significante entre os grupos.

Em relação à realização de transfusão sangüínea constata-se um percentual mais elevado no grupo sepse do que no grupo controle (60,5% x 45,3%), ($p < 0,05$).

A perda de sangue na histerectomia total é nitidamente superior em relação à histerectomia subtotal. As transfusões são, pelo menos, duas vezes mais freqüentes, e as lesões vesicais e do ureter são comuns, como também aumenta o índice de infecção⁷⁸.

Houve um caso de óbito no grupo controle, devido a coagulopatia de consumo em uma paciente submetida ao parto cesariano, oriunda do interior do Estado. Houve dois casos de relaparotomia em duas pacientes com hematoma do ligamento largo, após histerectomias totais, e três casos de abscesso de parede.

O acretismo placentar apresentou-se como a principal causa de histerectomia total, ocorrendo em 11 (20,8%) pacientes, seguida de miomatose uterina em oito (15,1%), placenta prévia em quatro (7,5%) e câncer de colo uterino invasor em uma (1,9%). Todos os casos foram confirmados através da histopatologia. Os valores encontrados estão concordes com a literatura^{76,79}. Entretanto, para outros autores, a predominância de histerectomias ocorreu nos casos de atonia uterina, rotura uterina e placenta prévia^{68,74,80}. Esta conduta deve-se à localização da placenta, no segmento inferior do útero, por causa do ramo cervical da artéria uterina, que pode levar a sangramento pós-operatório. Vale salientar que todos os acretismos ocorreram em pacientes cesareadas anteriormente. A miomatose uterina eram em múltiparas com idade avançada e refratárias à terapêutica clínica.

O percentual de puérperas do grupo sepse que necessitou de UTI, foi maior do que entre as pacientes do grupo controle (27,9% e 11,3%, respectivamente), com diferença significativa entre os grupos a nível de significância de 5% ($p < 0,05$). O valor de OR foi igual a 3,03 com o intervalo de confiança que exclui o valor 1, indicando que a infecção constituiu-se um fator de risco para internação na UTI. A ocorrência de mortalidade foi mais elevada nas portadoras de sepse, no entanto, sem diferença estatística. Todos os casos de mortalidade materna ocorreram em pacientes múltiparas e em idade superior a 35 anos.

Os dados quanto à idade e à paridade, são concordes com os trabalhos de Al Sabai et al¹⁸ (1987); Urbanetz et al⁸¹ (2002), porém não são concordes com o

trabalho de Berg et al⁸², 2003 e Albuquerque⁹, 1992, os quais afirmam que a causa principal de mortalidade foi a hemorragia e a doença hipertensiva específica da gravidez.

É importante referir que a média de idade das pacientes do grupo controle era de 33 anos (21-47 anos), como também a média de paridade foi de cinco filhos (1-12 filhos) e o tempo de internamento hospitalar de 12 dias. A média de idade das pacientes do grupo sepse foi de 28 anos (15-44 anos) e a média de paridade foi de três filhos (1-10 filhos) e o tempo de internamento hospitalar foi de 17 dias.

Segundo Urbanetz et al⁸¹ (2002), a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) recomenda que países com alto nível de mortalidade materna invistam em educação sobre saúde reprodutiva e sexualidade, disponibilidade de métodos contraceptivos, diagnóstico precoces da gestação e maior conhecimento sobre medicina baseada em evidências.

CONCLUSÕES

Nas condições utilizadas no presente trabalho, os resultados permitem concluir, com a margem de confiança de 95%, que:

- i. As histerectomias com infecções puerperais aumentam a morbimortalidade materna no ciclo gravídico-puerperal, em relação às histerectomias por síndromes hemorrágicas.
- ii. Em relação às pacientes com síndromes hemorrágicas (grupo controle), as pacientes portadoras de sepse puerperal (grupo sepse) apresentam:
 - i. Maior taxa de complicações no período trans-operatório (lesões do intestino grosso, do intestino delgado, do ureter e da bexiga);
 - ii. As portadoras de sepse apresentaram maior incidência de abscesso (intra-abdominal e de sítio cirúrgico) em relação ao grupo de SH;
 - iii. Maior necessidade de Unidade de Terapia Intensiva;
 - iv. Maior número de relaparotomia;

REFERÊNCIAS

1. Rezende J, Montenegro CAB, Zugaib M. Infecção Puerperal. Hemorragias. Perturbações Urinárias. In: Rezende J. Obstetrícia. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2001; 46-B: 1174-85.
2. Sachs BP, Brown DA, Driscoll SG. Hemorrhage, infection, texemia, and cardiac disease, 1954-1985. Causes for their declining role on maternal mortality. Am J Publ Health 1988; 78: 671-76.
3. Schlievert, P., Johnson, W. & Galask, R.P. Bacterial growth inhibition by amniotic fluid. Evidence for a zinc-peptide-antipacteial system. Am. J. Obst. Gynec.1976, 125:906.
4. Cooperman NR, Kassin M & Rajshekaraiah KR. Clinical significance of amniotic fluid, amniotic membranes, and endometrial biopsy cultures at the time of cesarean section. Am J Obst Gynec 1980; 137: 536-40.
5. Cunningham FG, MacDonald PC & Gant NF et al. Puerperal infection In: Williams. Obstetrics. 19th er. Chapter 27. Connecticut Prentice-Hall International, 1993.
6. Eschenbach BA. New concepts of obstetric and gynecologic infection. Arch. Intern. Med. 1982, 142:2039.
7. Gibbs RS. Clinical risk factores for puerperal infection. Obst Gynec 1980; 55S: 178-80.
8. Gibbs RS, Duff. Progress in pathogenesis and management of clinical intramniotic infection. Am J Obstets Gynecol 1991. 164: 1317.
9. Alice MGG, Hotta EH, Latorre MRDO, Silveira PE. – Fatores risco associados a histerectomia puerperal: Estudo retrospectivo de 3 anos. J Bras Ginec 1994: 104: 301-05.
10. Garite TJ, Freeman RK. Chorioamnionitis in the preterm gestation. J Am Col Obste Gynecol 1982; 59: 539-45.
11. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF. Cesarean Delivery and Cesarean Hysterectomy. In: Williams Obstetrics Chapter 22.20th edition. Connecticut. Appleton & Lange, 1997.

12. Davies MG, Hagen P. Systemic inflammatory response síndrome. Br J Surg 1997; 84: 920-35.
13. Duff P, Gibbs RS: Maternal sepsis. In Berkowitz RL (ed): Critical Care of the Obstetric Patient. Churchill Livingstone, New York, 1983.
14. Graham L, Gilstrap III LC, Hauth JC, Kodack-Garza S, Conaster DG. Conservative management of patients with premature rupture of fetal membranes. Obstet Gynecol 1982; 59: 607-10.
15. Clark, P; Kurtzer, TA; Duff, P. The role of bacterial vaginosis in peripartum infections. Infect Dis Obst Gynecol. 1994, 2: 179.
16. Backer CJ, Barrett FF, Gordon RC, Yow MD. – Suppurative meningitis due to streptococci of Lancefield group B: a study of 33 infants. J Pediatr 1973; 82:724-729.
17. Backer CJ, Goroff D, Alpert S. Vaginal colonization with group B streptococcus: a study in college women. J Infect Dis 1977; 135: 392-97.
18. A-Sabai MH, Rahman J, Rahman MS, Butalack F. Emergency hysterectomy in obstetrics-a review of 117 cases. Aust N Z J Obstet Gynaecol 1987; 27: 180-4.
19. Bacelar TS. Choque séptico. Bases Fisiopatológicas e Terapêuticas. In: Ferraz. E.M. (ed) Infecção em cirurgia. Rio de Janeiro- RJ. Editora Médica e Científica Ltda. 1997; cap.18; pág.239-247.
20. Bone RC, Grodzin CJ, Balk RA. Sepsis: a new hypothesis for pathogenesis of the disease process. Chest 1997; 112: 235-43. Chest 1997; 112: 235-43.
21. Crowley SR. The pathogenesis of septic shock. Heart Lung 1996; 25: 124-34.
22. Davis ME. Complete cesarean hysterectomy: report of 205 cases. Obst. Gynec. 1957, 9:696.
23. Mabie WC, Barton J R, Sibai BM. Septic shock in pregnancy. Obstetrics & Gynecol 1997; 90: 553-61.

24. Crowley SR. The pathogenesis of septic shock. *Heart Lung* 1996; 60: 8-26.
25. Thomason JL, Gelbart SM. *Trichomonas vaginalis*. *Obstetric Gynecol* 1989; 74: 536.
26. Aboelmagd MS, Kasrawi R, Hathout H. Emergency hysterectomy in obstetric practice: five year review. In *J Gynaecol Obstet* 1987; 25: 437-40.
27. Bakshi, S., Meyer B. A., Indications for and outcomes of emergency peripartum hysterectomy. A five year review. *J Reprod. Med.* 2000; 45: 733-7.
28. Barcellos, J M; Nahoum, JC; Freire, NS . Patologia da placenta, das membranas e do cordão umbilical. *Obstetrícia Rezende 9º edição cap.45* 2002 : 1142-72.
29. Barclay DL, Hawks BL, Fruch DM, Power JD & Struble RH. – Elective cesarean hysterectomy: A 5 year comparison with cesarean section. *Am. J. Obst. Gynec.* 1976, 124:900.
30. Rezende J. Descolamento prematuro da placenta. *Obstetrícia*, 9ª ed. Jorge de Rezende, Guanabara Koogan 2001 capítulo 27 pg 824-34.
31. Clark SL, Koonings PP, Phelan JP. Placenta previa/accreta and prior cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 66: 89-92.
32. Rezende J. Placenta prévia. *Obstetrícia*, nona edição. Jorge de Rezende, Guanabara Koogan 2001 capítulo 26 pg 801-23.
33. Crane JM, Van Den Hof MC, Dodds L, Armson BA, Liston R. Neonatal Outcomes With Placenta Previa. *Obstetrics & Gynecology* 1999; 93: 541-44.
34. Gonçalves MAG, Hotta EH, Latorre MRDO, Silveira PE. Fatores de risco associados a histerecomia puerperal: Estudo retrospectivo de 3 anos. *J Bras Ginec* 1994; 104: 301-05.
35. Frederiksen MC, Glassenberg R, Stika CS. Placenta previa: A 22-year analysis. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 1432-37.
36. Sibony O, Luton D, Desarcus B. et al. L' hystérectomie d'hémostase dans la pratique obstétricale. *J. Gynec Obst. Biol. Reprod.* 1996; 168:879.

37. Benitez CQG, Ahued JR, Rivera J, Layon JO. Histerectomia obstétrica. Revisión de 675 casos en el Instituto Nacional de Perinatología. *Ginecol Obstet Méx* 1997; 65: 119-24.
38. Seago DP, Roberts WE, Johnson VK, Martin RW, Morrison CJ, Martin Jr. JN. Planned cesarean hysterectomy: a preferred alternative to separate operations. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 1385-93.
39. Fernández FA, Gartner AM, Morla CS, Costs JMM, Rosário RAS, Vásquez MT. Histerectomia por complicaciones postcesáreas em el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de los Mina. *Rev Med Domin* 1993; 54: 34-6.
40. Peng JJ. 30 year's experience of obstetric hysterectomy. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi* 1991; 26: 365-7.
41. Castaneda S, Karrison T, Cibils LA. Peripartum hysterectomy. *J Perinat Med* 2000; 28: 472-81.
42. Chestnut DH, Eden RD, Gall SA, Parker RT. Peripartum hysterectomy: a review of cesarean and postpartum hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 65: 365-70.
43. Clark SL, Yeh S, Phelan JP, Bruce S, Paul RH et al – Emergency hysterectomy for Obstetric Hemorrhage. *Obstet Gynecol*. 1984; 64: 376-80.
44. Lucas, GW Postpartum Hemorrhage. *Cl Obst Gynec* 1980, 23:637.
45. Rezende J. Tocotraumatismos maternos. *Obstetrícia*, nona edição. Jorge de Rezende, Guanabara Koogan 2001 capítulo 43 pg 1119-32.
46. Watson P. Postpartum hemorrhage and shock. *Cl. Obst Gynec* 1980, 23:985.
47. Zelop CM, Harlow BL, Frigoletto FD, Safon LE, Saltzman DH. Emergency peripartum hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168: 1443-48.
48. Punnonen R, Teisala K, Heinonen PK, Tuimala R, Pystynen P. Subtotal hysterectomy in emergency obstetrics. *Ann Chir Gynaecol* 1984; 73: 293-5.

49. Farmer RM, Kirschbaum T, Potter D et al – Uterine rupture during trial of labor after previous cesarean section. *Am. J. Obst. Gynec.* 1991, 165:996.
50. Vendittelli, F, Tabaste JL & Labarchede C. Rupture utérine sur uterus antérieurement césarisé. *Rev. Fr. Gynec. Obst.* 1993,88:333.
51. Rachdi R., Mouelhi C, Fekih MA. et al. Les ruptures utérines: à propos de trente-deux cas. *Rev. Fr. Gynec. Obst.* 1994, 89:77.
52. Marcus S, Cheng E, Goff B. Extrauterine pregnancy resulting from early uterine rupture. *Obst. Gynec.* 1999; 94. pag 864.
53. Endres LK & Bardaudt K. Spontaneous second trimester uterine ruptures after classical cesarean. *Obst. Gynec.* 2000, 96:806.
54. Blumenthal NJ & Goldenberger SB. Spontaneous rupture of an uterus at 16 weeks gestation. *Aust. N.Z. J Obst Gyne* 1983; 23: 248.
55. Levran SG. & Wingate M. Midtrimester uterine rupture. *J. Reprod. Med.* 1996; 41:186.
56. Albuquerque RM Mortalidade materna na cidade do Recife nos anos de 1992 a 1993, [Tese de doutorado apresentada na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas] São Paulo.
57. Gordon NA, Jensen Roy, Jones III HW. Squamous carcinoma of the cervix complicating pregnancy: recurrence in episiotomy after vaginal delivery. *Obstetrics & Gynecology* 1989; 72.
58. Kinch RAH. Factors affecting the prognosis of cancer of the cervix in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1961; 82:45-51.
59. Williams TJ, Brack CB. Carcinoma of the cervix in pregnancy. *Cancer* 1964; 17:1486-91.

60. Anderson GV, Barclay DL & Easterday C. – The Place of Cesarean Hysterectomy in Current Obstetrical Practice. In Reid, D.E & Christian, C.D. – Controversy in Obstetrics and Gynecology. II Vol. Philadelphia, Saunders, 1974.
61. Harris WJ. Complication of hysterectomy. Cl. Obst. Gynecol 1997, 40:928-935.
62. Plauché WC. Cesarean hysterectomy indications, technique and complications. Cl Obst Gynecol 1986; 29: 318.
63. Barclay DL, Hawks BL, Fruch DM, Power JD, Struble RH. Elective cesarean hysterectomy: A 5 year comparison with cesarean section. Am. J. Obst. Gynec. 1976, 124:900.
64. Webb CF, Gibbs JV. Preplanned total cesarean hysterectomy. Am J Obst Gynec 1968. 101: 23.
65. Cunningham FG, MacDonald PC, Grant NF. Cesarean delivery and cesarian hysterectomy. In: Williams Obstetrics. Charter 22, 20th edition Connecticut, Appleton e Lange, 1997.
66. Douglas RG, & Stromme WB. Operative Obstetrics. Third ed. New York, Appleton, 1976.
67. Stanco LM, Schrimmer DB, Paul RH, Mishell DR. Emergency peripartum hysterectomy and associated risk factors. Am. J. Obstet. Gynecol. 1993; 168: 879-83.
68. Yamamoto H, Sagae S, Nishikawa S, Kudo R. Emergency postpartum hysterectomy in obstetric practice. J Obstet Gynaecol Res 2000; 26: 341-5.
69. Kastner ES, Figueroa R, Garry D, Maulik D. Emergency peripartum hysterectomy: experience at a community teaching hospital. Obstet Gynecol 2002; 99: 971-75.
70. Padilha MAV, Díaz RD, Jaramillo GT, González RC. Infección puerperal. Análisis de 618 casos. Ginecol Obstet Méx 1997; 65: 119-24

71. Rezende J, Montenegro CAB, Belfort P. Mortalidade materna e perinatal. In: Jorge de Rezende. *Obstetrícia*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2001; 55: 1357-1365.
 72. Engelsens IB, Albrechtsen S, Iversen OE. Peripartum hysterectomy-incidence and maternal morbidity. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001; 80: 409-12.
 73. Braga LFCO, Nazareno ER, Fanini et al. Relatório dos comitês de morte materna no Paraná. *Femina* 1993; 21: 794-97.
 74. Mathias L, Maia Filho NL, Iliar J, Pedro Filho FP, Pulg MB. Cesárea – Histerectomy: Análise de 10 casos. *J Bras Ginec* 1994; 104: 447-50.
 75. Murta EFC, Gonçalves RC, Carvalho LM, Veludo KP, Ribeiro JU, Salum R. Histerectomia no ciclo gravídico-puerperal: estudo retrospectivo de 15 anos. *J Bras Ginec* 1995; 105: 361-67.
 76. O' Leary JA & Steer CM. – A 10-year review of cesarean Hysterectomy. *Am. J. Obst. Gynec.* 1964; 90:227.
 77. Sebtolane MH, Moodley J. Emergency peripartum hysterectomy. *East Afr Med* 2001; 78: 70-4.
 78. Reis RA. Cesarean Hysterecotomy. *Cl Obst Gynecol.* 1975; 46: 687.
 79. Neme, B. Histerectomia no ciclo gravídico puerperal. Estudo crítico a propósito de 99 casos. *Ginec. Obstet Brasileira.* 1986; 9: 231-244.
 80. Murta EFC, Freitas MMS. Histerectomia no ciclo grávido-puerperal: Análise de 85 casos. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1992; 1: 23-6.
 81. Urbanetz AA, Sanson LT, Rabinovich I, Soares HB, Nascimento DJ. Mortalidade materna na maternidade do hospital de clínicas da UFPR. *Ver. Ginec&Obst.* 2002; 13: 130-134.
 82. Berg CJ, Chang J, Callaghan WM, Whitehead SJ. Pregnancy-related mortality in the United States, 1991-1997. *Obstetrics & Gynecology* 2003; 111: 289-296.
-

O formato das referências bibliográficas desta dissertação seguiu as normas estabelecidas pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas, que são denominadas *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomed Journals*, e conhecidas como o Estilo de Vancouver. Atualmente, mais de 500 periódicos em todo o mundo seguem essas normas, podendo ser localizado na Internet no endereço: <http://www.cma.ca/publications/mwc/uniform.htm>.

ANEXOS

ANEXO 1

BANCO DE DADOS DOS PRONTUÁRIOS DAS PACIENTES

Numero da fich		Nome		Registro HC		Grupo	
Idade		estado civil		procedência		Gesta	
Para		Via do parto		tempo puerpéri		amniorrexe	
tempo amniorrex		duração part		patologia associada		local do parto	
pressão arterial		freq cardíaca		freq respiratória		temperatura	
hemoglobina		hematócrito		leucometria		distensão abdominal	
indicação		tipo de histerectomia		duração		anestesia	
transfusão		cultura		germe 1			
germe 2		germe 3		complicações cirurgia 1			
complicações cirurgia 2		complicações infecção 1		complicações infecção 2			
complicações infecção 3		abscesso		relaparotomi		tempo UTI	
tempo internaçã		antibiótico 1		antibiótico 2		antibiótico 3	
antibiótico 4		mortalidade					

ANEXO 2

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UFPE



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências da Saúde
Comitê de Ética em Pesquisa

Ofício nº 375/2002 - CEP/CCS

Recife, 04 de dezembro de 2002.

Senhor(a) Pesquisador(a),

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco - CEP/CCS/UFPE analisou o Protocolo de pesquisa n.º 234/2002-CEP/CCS, intitulado "Prognóstico imediato das pacientes histerectomizadas por sepse: experiência de 17 anos" aprovando-o, de acordo com a Resolução n.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, em 04 de dezembro de 2002, liberando para início da coleta de dados

Obs. Relatório do Pesquisador responsável previsto para 30/03/2003

Atenciosamente,



Prof. Maria Clara Albuquerque
Coordenadora do Comitê de Ética
em Pesquisa CCS/UFPE

A
Prof. José Remígio Neto
Depto de Cirurgia - CCS/UFPE

Urtw:
Em: 18/12/02
Prof. Silvio Romero de Barros Marques
Prof. Silvio Romero de Barros Marques
Chefe do Departamento de Cirurgia
C.C.S. - U.F.P.E.