

**ADRIANA DE CÁSSIA PAIVA DOS SANTOS**

---

---

**EFEITOS ADVERSOS EM MULHERES  
SUBMETIDAS A CIRURGIAS GINECOLÓGICAS  
E MAMÁRIAS DE PEQUENO PORTE**

---

---

**Dissertação de Mestrado**

**ORIENTADOR: Prof. Dr. LUIZ CARLOS ZEFERINO**

**UNICAMP  
2005**

**ADRIANA DE CÁSSIA PAIVA DOS SANTOS**

---

---

**EFEITOS ADVERSOS EM MULHERES  
SUBMETIDAS A CIRURGIAS GINECOLÓGICAS  
E MAMÁRIAS DE PEQUENO PORTE**

---

---

Dissertação de Mestrado apresentada à  
Pós-Graduação da Faculdade de Ciências  
Médicas da Universidade Estadual de  
Campinas para obtenção do Título de  
Mestre em Tocoginecologia, área de  
Tocoginecologia

**ORIENTADOR: Prof. Dr. LUIZ CARLOS ZEFERINO**

**UNICAMP  
2005**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
UNICAMP**

Sa59e Santos, Adriana de Cássia Paiva dos  
Efeitos adversos em mulheres submetidas a  
cirurgias ginecológicas e mamárias de pequeno  
porte / Adriana de Cássia Paiva dos Santos.  
Campinas, SP : [s.n.], 2005.

Orientador : Luiz Carlos Zeferino  
Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual  
de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.

1. Complicações – pós-operatórias. 2. Anestesia.  
3. Anestesia epidural. 4. Raquianestesia. 5. Cirurgia  
ginecológica. I. Luiz Carlos Zeferino. II. Universidade  
Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências  
Médicas. III. Título.

## **BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Aluna: ADRIANA DE CÁSSIA PAIVA DOS SANTOS**

---

**Orientador: Prof. Dr. LUIZ CARLOS ZEFERINO**

---

### **Membros:**

1.

2.

3.

**Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Faculdade  
de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas**

**Data: 24/01/2005**

## *Dedico este trabalho...*

*à Dr.<sup>a</sup> Kazue Panetta (in memoriam),*

*aos meus pais, Josias e Célia, e meus irmãos,*

*ao meu esposo Rodrigo pela paciência,*

*e à minha filha Beatriz,  
razão da minha vida.*

# Agradecimentos

---

*A Deus, por sua eterna presença.*

*Ao Prof. Dr. Luiz Carlos Zeferino, pela oportunidade, pelo incentivo, dedicação e pela orientação neste estudo.*

*Ao Dr. Franklin pela amizade, incentivo, apoio e pela co-orientação neste trabalho.*

*À Profª. Drª. Kazue Panetta (in memorian), a qual me acolheu no início deste trabalho, minha orientadora e amiga.*

*À Drª. Angélica pelo incentivo, confiança, principalmente nos momentos mais difíceis.*

*À estatística Sirlei Siani de Moraes pela análise estatística dos dados.*

*Aos Professores Maria Helena Baena de M. Lopes, Angélica de Fátima Assunção Braga, Ianê Nogueira de Vale, pelas avaliações no processo de qualificação.*

*A Professora Ana Regina Borges Silva pelo carinho, incentivo de todos estes anos e pela avaliação deste trabalho.*

*Ao Luis Otávio Zanatta pela valiosa contribuição neste trabalho.*

*Aos amigos da pós-graduação Patrícia Chaves, Fernando, Adriana e Alessandra pelo companheirismo.*

*À Margarete, secretária da pós-graduação, pela atenção de sempre.*

*À amiga Vera, pela valiosa ajuda e apoio sempre.*

*Ao amigo Leandro, pela ajuda constante.*

*A todos os servidores do SAME, especialmente à Rita, Carlos, Karla e Rogéria pelo apoio e carinho.*

*Ao amigo Klésio pela valiosa ajuda.*

*Aos amigos da ASTEC, especialmente Sueli Chaves, pelo carinho.*

*À amiga Carola e sua família, pela presença constante nos principais momentos da minha vida.*

*Aos colegas do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher- UNICAMP, pela presença amiga.*

*Às nossas pacientes, acima de tudo.*

*Curar, algumas vezes.*

*Aliviar, freqüentemente*

*Confortar, sempre.*

(autor desconhecido)

# Sumário

---

<i>Símbolos, Siglas e Abreviaturas</i> .....	ix
<i>Resumo</i> .....	x
<i>Summary</i> .....	xii
<i>1. Introdução</i> .....	14
<i>2. Objetivos</i> .....	22
2.1. Objetivo geral .....	22
2.2. Objetivos específicos .....	22
<i>3. Publicação</i> .....	23
<i>4. Conclusões</i> .....	38
<i>5. Referências Bibliográficas</i> .....	39
<i>6. Bibliografia de Normatizações</i> .....	44
<i>7. Anexos</i> .....	45
7.1. Anexo 1 – Ficha de Coleta de Dados .....	45
7.2. Anexo 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	49

# Símbolos, Siglas e Abreviaturas

---

<b>%</b>	Porcentagem
<b>ASA</b>	<i>American Society of Anesthesiologists</i>
<b>BILAM</b>	Bloqueio Intercostal na Linha Axilar Média
<b>BIPU</b>	Bloqueio Intercostal Posterior Único
<b>CAISM</b>	Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher
<b>IC</b>	Intervalo de Confiança
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corpórea
<b>n</b>	Número de casos
<b>NS</b>	Não Significativo
<b>OR</b>	<i>Odds Ratio</i>
<b>PA</b>	Pressão Arterial
<b>p-valor</b>	Probabilidade – significância estatística
<b>RPA</b>	Recuperação pós-anestésica
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>Unicamp</b>	Universidade Estadual de Campinas

# Resumo

---

**OBJETIVOS:** Analisar em mulheres submetidas a cirurgias ginecológicas e mamárias consideradas de pequeno porte a ocorrência de complicações e efeitos adversos no período de 24 horas de pós-operatório e verificar se há associação com os antecedentes clínicos, técnica anestésica e topografia da cirurgia. **SUJEITOS E MÉTODOS:** Este foi um estudo tipo corte transversal que incluiu 159 mulheres submetidas a procedimentos cirúrgicos, ginecológicos e mamários considerados de pequeno porte como: conização do colo uterino, exérese de nódulo com ou sem agulhamento prévio, fistulectomia mamária, inserção de *port-a-cath*, e outras, durante o período de julho a setembro de 2003 no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas. Os dados foram obtidos dos prontuários das pacientes e consistiram de informações pré e pós-operatórias feitas pela equipe de enfermagem do centro cirúrgico e da enfermaria e pela equipe médica, e transcritas para uma ficha pré-codificada criada para este estudo, e posteriormente conferidos e analisados. Foram utilizadas para a análise estatística as frequências, as medianas, os valores mínimo e máximo, o teste não paramétrico de Kruskal Wallis, o teste não paramétrico Wilcoxon para duas amostras e *odds ratio* com

seu respectivo intervalo de confiança. **RESULTADOS:** As principais complicações pós-operatória foram: náuseas e vômitos, dor e sangramento vaginal anormal, e ocorreram respectivamente aos 257,2, 288,8 e 260,5 minutos, após o término da cirurgia. Observou-se que em 42,1%, 32,1% e 25,8% das mulheres, os procedimentos foram realizados sob bloqueio intercostal, bloqueio espinal e anestesia geral, respectivamente. Em relação à alta da recuperação pós-anestésica, esta foi significativamente menor nas mulheres submetidas ao bloqueio intercostal, com diferença significativa em relação àquelas submetidas ao bloqueio espinal e anestesia geral ( $p=0,02$ ). Observou-se que doze mulheres apresentaram complicações no centro cirúrgico: sangramento anormal intra-operatório (sete casos) e náuseas e vômitos na recuperação pós-anestésica (cinco casos). As principais complicações foram observadas de quatro a seis horas após o término da cirurgia. Náuseas e vômitos ocorreram com maior frequência nas mulheres submetidas ao bloqueio intercostal enquanto a dor foi mais frequente nas mulheres submetidas ao bloqueio espinal para cirurgias realizadas na pelve. **CONCLUSÃO:** Dos resultados obtidos, conclui-se que a observação por um período de seis horas após o término da cirurgia permite detectar a maioria das complicações e efeitos adversos que ocorrem em mulheres submetidas a cirurgias ginecológicas e mamárias de pequeno porte.

# Summary

---

**OBJECTIVES:** To evaluate the occurrence of complications and adverse effects during the first 24 hour postoperative period in women who underwent minor gynecologic or minor breast surgery and to confirm whether there was an association with clinical history, anesthetic technique and surgical topography.

**SUBJECTS AND METHODS:** A cross-sectional study was conducted on 159 women who had undergone minor gynecologic or minor breast surgeries, e.g. cervical conization biopsy, breast biopsy with or without previous needle insertion, fistulectomy for mamillary fistulae, port-a-cath insertion, and other procedures from July to September 2003 in the Women's Integral Health Care Center at the Campinas State University. Data was obtained from patient medical charts including preoperative and postoperative information that was written by the surgical nursing personell and ward nurses, as well as the medical staff. The information was transcribed into a precoded chart, which had been created for this study to be subsequently compared and analyzed . For statistical analysis, we used the frequencies, medians, maximum and minimum values, the Kruskal-Wallis nonparametric test, and the Wilcoxon nonparametric test for two samples and the odds ratio with its respective confidence interval. **RESULTS:** The main postoperative

complications were nausea and vomiting, moderate or severe pain and abnormal vaginal bleeding. These complications occurred at 257.2, 288.8 and 260.5 minutes, respectively after the end of surgery. It was observed that in 42.1%, 32.1% and 25.8% of the women, the surgical procedures had been performed under intercostal nerve blockade, spinal anesthesia and general anesthesia, respectively. Discharge from the postanesthetic recovery room was significantly earlier for women undergoing intercostal nerve blockade than those receiving spinal and general anesthesia, and the difference was statistically significant ( $p=0.02$ ). It was observed that twelve women had complications in the operating room area: abnormal intraoperative bleeding (seven cases) and nausea and vomiting in the postanesthetic recovery room (five cases). The main complications were observed in the first four to six hours after the end of surgery. The incidence of nausea and vomiting was higher in women undergoing intercostal nerve blockade, while the incidence of pain was higher in women undergoing spinal blockade for pelvic surgery. **CONCLUSION:** From the results obtained, it is concluded that a six hour-period of observation after the end of surgery allows the detection of most complications and adverse effects that may occur in women undergoing minor gynecologic or minor breast surgery.

# 1. Introdução

---

A cirurgia é um procedimento muito importante, muitas vezes indispensável na promoção e recuperação da saúde. A tendência atual é reduzir a extensão das cirurgias, associando-as com outros procedimentos menos invasivos. Também, o diagnóstico mais precoce das afecções clínicas tem permitido adotar procedimentos menos complexos e de menor custo. Neste contexto, realizar cirurgias no âmbito ambulatorial é uma necessidade, mais do que uma alternativa (CANGIANI, 2001).

Consideram-se cirurgias de pequeno porte aquelas de baixa complexidade, definidas por sua extensão e que podem ser realizadas em nível ambulatorial (CANGIANI, 2001).

Em geral, as complicações e efeitos adversos relatados no pós-operatório imediato de cirurgias de pequeno porte, são náuseas e vômitos, hemorragia, dor, cefaléia e febre (CANGIANI, 2001; SCHIMIDT e BAGATINI, 1997). A frequência destas complicações pode estar associada às condições clínicas pré-operatórias, à extensão e ao tipo de cirurgia, às intercorrências cirúrgicas ou anestésicas e à eficácia das medidas terapêuticas adotadas (HINES *et al.*, 1992).

Estudos realizados em mulheres submetidas à conização do colo uterino constataram que hemorragias e infecção constituem as principais complicações observadas no pós-operatório imediato (CALANDRA, 1977; BECK, 1985). Em relação à cavidade uterina as complicações relatadas são hemorragias, infecções e perfuração uterina, sendo esta última a mais freqüente (LEIBNER, 1995; LINDELL e FLAM, 1995; VARAKLIS e STUBBLEFIELD, 1995).

O sangramento observado no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia ginecológica ou urológica é uma complicação cirúrgica que exige maior tempo de internação, busca de atendimento no pronto-socorro e reinternações (TWERSKY *et al.*, 1997; FORTIER *et al.*, 1998; VAGHADIA *et al.*, 1998). Em função das complicações em cirurgias minimamente invasivas serem de baixa freqüência (0,04%) e de fácil identificação, pacientes submetidas a este tipo de cirurgia não necessitam de prolongado tempo de permanência hospitalar (VAGHADIA *et al.*, 1998).

Estudos retrospectivos com grande amostragem não relataram óbito, mas um pequeno número de complicações graves. As principais causas de reinternação foram dor persistente, náuseas e/ou vômitos e sangramento da ferida operatória (GOLD *et al.*, 1989; CHUNG e MEZEI, 1992; CHUNG, *et al.*, 1999). Fatores como tipo, porte e duração da cirurgia, assim como história de tabagismo, tem sido relatada como determinantes da intensidade da dor (PAVLIN *et al.*, 1998; YUNUS *et al.*, 2002).

No Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), CABELLO *et al.* (2001) observaram, no pós-operatório imediato de mulheres submetidas à cirurgia mamária, a ocorrência de hematomas, infecção e posicionamento inadequado do reservatório de *port-a-cath*, porém os autores não analisaram os fatores associados com as complicações descritas.

Entre as técnicas anestésicas rotineiramente empregadas para a realização dos procedimentos considerados de pequeno porte e que podem cursar com complicações contribuindo para o maior tempo de internação, destacam-se: anestesia geral, bloqueio do nervo intercostal por via posterior única ou na linha axilar média, bloqueios espinhais com anestésico local associado ou não a opióide (VAGHADIA *et al.*, 1998).

Entre os bloqueios espinhais a anestesia peridural, técnica muito utilizada em procedimentos realizados na pelve, apresentam como complicação a possibilidade da perfuração acidental da duramáter durante a realização da punção, podendo evoluir ou não com cefaléia, que pode manifestar-se já nas primeiras 24 horas (CANDIDO e STEVENS, 2003) e que pode ser evitada ou atenuada por medidas instituídas durante a realização da anestesia.

Apesar das vantagens da associação de opióides ao anestésico local em anestesia regional (bloqueio espinal e bloqueio intercostal) e do seu uso rotineiro em anestesia geral e analgesia pós-operatória, algumas complicações, tais como sonolência, náuseas, vômitos, prurido e depressão respiratória podem ocorrer

no pós-operatório imediato, prolongando o tempo de permanência hospitalar (CANGIANI, 2001; GANEM, 2001).

Náuseas e vômitos pós-operatórios são os efeitos adversos mais comuns que podem aparecer após a anestesia e cirurgia (SCHMIDT e BAGATINI, 1997). Constituem manifestações desagradáveis e debilitantes, desencadeadas por múltiplos fatores inerentes ao paciente, associadas aos anestésicos por ação direta no centro do vômito, ao trauma cirúrgico e a fatores pós-operatórios, como acidose, hipoxemia, hipercapnia, hipoglicemia, hipotensão arterial e hipercalemia.

Sua freqüência é maior em pacientes jovens, obesos e do sexo feminino (WATCHA e WHITE, 1992; KENNY, 1994; WHITE, 1995), estando associada ao agente anestésico e ocorria em cerca de 75% a 80% dos pacientes, quando do emprego de drogas anestésicas potencialmente eméticas, como o éter. Atualmente esta freqüência é de cerca de 20% a 30%, devido à introdução de novas técnicas e drogas com menor potencial emetizante, além do uso profilático de antieméticos (ABREU, 2001; WATCHA, 2002).

A fisiopatologia de náuseas e vômitos ocasionados por opióides não está completamente esclarecida e acredita-se ser multifatorial. Muitos neurotransmissores, como dopamina, acetilcolina, histamina e serotonina, podem estar envolvidos de tal forma que o uso de antagonistas destes neurotransmissores são úteis na sua prevenção (WATCHA e WHITE, 1992).

Dentre os hipnóticos recentemente introduzidos na clínica destaca-se o propofol, que tem rápido início e curta duração de ação, sem apresentar efeitos acumulativos e nem fenômenos de ressaca. Adicionalmente, apresenta propriedade antiemética, podendo diminuir a incidência de náuseas e vômitos provocados por opióides, contribuindo desta forma para a alta hospitalar precoce (GANEM, 2001). O etomidato também apresenta rápido início e curta duração de ação, sendo utilizado em associação aos opióides para procedimentos de pequeno porte. Todavia, apresenta o inconveniente da dor durante a injeção, além de poder desencadear com maior freqüência náuseas e vômitos no pós-operatório (GANEM, 2001).

A realização do bloqueio dos nervos intercostais, por via posterior ou na linha axilar média, tem como complicação mais importante o pneumotórax, com uma freqüência de aproximadamente 2% devido à punção acidental da pleura (CANGIANI, 1995). A dor durante a realização do bloqueio constitui outra complicação desta técnica anestésica e pode ser atenuada por sedação adequada com benzodiazepínicos e ou opióides (ABRÃO e MARQUES, 1995).

A cefaléia é uma complicação que ocorre tanto nos pacientes submetidos à anestesia geral como a bloqueios espinhais. Particularmente a cefaléia pós-raquianestesia tem localização fronto-occipital, piora com a elevação da cabeça e melhora com a posição supina. Tem sido mais estudada e sua freqüência é bastante variada. Está relacionada à hipotensão liquórica e, conseqüentemente, ao calibre da agulha utilizada para punção (UDELSMANN, 2001). A freqüência de cefaléia pós-raquianestesia é de 1% a 2% e pode ser evitada quando do uso

de agulhas de fino calibre (25G, 27G e 29G), possibilitando seu emprego em anestesia ambulatorial e alta hospitalar precoce (DUVAL NETO, 2001).

A febre pode ser observada no período pós-operatório e geralmente está associada com a resposta inflamatória, sendo rara durante a anestesia. Constitui uma resposta normal do centro termo-regulador e geralmente é de etiologia não-infecciosa (FRANK *et al.*, 2000). Estudos mostram que sua freqüência é relativamente baixa durante o período pós-operatório, podendo variar com o tipo e duração da cirurgia, idade do paciente, preexistência de inflamação e local da cirurgia (FRANK *et al.*, 2000; THONG *et al.*, 2002). Constituem fatores determinantes desta complicação a complexidade e extensão da cirurgia, e a presença de infecção no pós-operatório (CHIHARU e LENHARDT, 2003).

Um componente importante que determina o momento da alta do paciente é a recuperação pós-anestésica (RPA), definida como o tempo que o paciente leva para atingir as condições semelhantes àquelas que apresentava antes da administração da anestesia (PORTO, 2001).

Para o Sistema Único de Saúde (SUS) as cirurgias consideradas de pequeno porte são as de baixa complexidade e as cirurgias ambulatoriais previstas são remuneradas com base em uma tabela de valores heterogêneos, sendo algumas razoavelmente pagas e outras cujos valores não cobrem os custos de procedimentos adicionais como exame anatomopatológico. Muitos planos ou seguros de saúde já vêm estimulando a prática da cirurgia ambulatorial, adotando

remuneração mais adequada porque, uma vez bem indicada, teria vantagem para o paciente e também para os demais elementos envolvidos.

É importante destacar que uma grande distorção ainda presente no SUS é que o financiamento dos hospitais tem sido embasado na produção de serviços, de tal forma que as cirurgias de pequeno porte, aquelas que são mal remuneradas quando realizadas por via ambulatorial, têm sido realizadas em regime hospitalar. Para exemplificar, o SUS paga por uma cirurgia ambulatorial de conização do colo do útero R\$18,85, incluindo o exame anatomopatológico da peça cirúrgica, enquanto que para o mesmo procedimento realizado em regime hospitalar é pago R\$527,65. O valor pago para uma biópsia de mama é de R\$14,77 e R\$185,32, respectivamente, para as vias ambulatorial e hospitalar. Conseqüentemente os hospitais, incluindo os universitários, têm realizado uma parte significativa destas cirurgias internando as pacientes (BRASIL, 2004).

Neste momento, o SUS está implementando o pagamento por metas para os hospitais universitários, diminuindo o impacto destas diferenças no valor do pagamento pelas cirurgias realizadas. A grande vantagem é que o fator econômico deixa de influenciar a escolha do procedimento e da via de realização, privilegiando o que for tecnicamente mais correto, que inclui o conforto do paciente e as vantagens operacionais para os hospitais e para o próprio SUS. Conseqüentemente, espera-se que muito mais cirurgias ambulatoriais sejam realizadas nos hospitais universitários (BRASIL,2005).

Todavia, falta conhecimento ou análise mais recente sobre as complicações e efeitos adversos relacionados às cirurgias ginecológicas e mamárias de pequeno porte, que possam servir de referencial para orientar a determinação do tempo de observação da paciente operada. Para responder a esta dúvida foi desenhado este estudo para analisar, em mulheres submetidas a cirurgias ginecológicas e mamárias consideradas de pequeno porte, a ocorrência de complicações e efeitos adversos no período de 24 horas de pós-operatório e verificar se há associação com os antecedentes clínicos, técnica anestésica utilizada e topografia da cirurgia.

## 2. Objetivos

---

### 2.1. Objetivo geral

Analisar a ocorrência de complicações e efeitos adversos no período de 24 horas de pós-operatório em mulheres submetidas a cirurgias consideradas de pequeno porte e verificar se há associação com os antecedentes clínicos, técnica anestésica utilizada e topografia da cirurgia.

### 2.2. Objetivos específicos

- Verificar se a topografia da cirurgia, a técnica anestésica e os efeitos adversos ocorridos no centro cirúrgico influenciam no tempo para obtenção de pontuação 10 no Índice de Aldrete e Kroulik.
- Determinar o tipo e a frequência dos efeitos adversos em função do tempo no pós-operatório.
- Verificar se há associação entre efeitos adversos no pós-operatório imediato com antecedentes clínicos, técnica anestésica e topografia da cirurgia.

## 3. Publicação

---

### **Efeitos adversos em cirurgias ginecológicas e mamárias de pequeno porte Adverse effects in minor gynecologic or minor breast surgery**

Adriana Cássia Paiva Santos (1,3)

Franklin Sarmiento da Silva Braga (2,3)

Angélica de Fátima Assunção Braga (2,3)

Gustavo Antonio de Souza (1,3)

Sirlei Siani Morais (3)

Luiz Carlos Zeferino (1,3)

(1) Departamento de Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP.

(2) Departamento de Anestesiologia da Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP.

(3) Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher-CAISM, UNICAMP.

Instituição onde o trabalho foi realizado:

CAISM – UNICAMP.

Rua Alexander Fleming, 101.

Cidade Universitária “Zeferino Vaz”.

Campinas – SP

CEP – 13083-970

Endereço para correspondência:

Prof. Dr. Luiz Carlos Zeferino

Departamento de Tocoginecologia/ CAISM/ UNICAMP

Rua Alexander Fleming, 101

Cidade Universitária “Zeferino Vaz”

CEP – 13083-970 -Campinas – SP

Fone: (19) 3788-9354 – FAX: (19) 37889354

E-mail: [zeferino@caism.unicamp.br](mailto:zeferino@caism.unicamp.br)

## RESUMO

**OBJETIVOS.** Analisar a ocorrência de efeitos adversos no período de 24 horas da evolução pós-anestésica e pós-cirúrgica em mulheres submetidas a cirurgias ginecológicas e mamárias de pequeno porte e identificar os principais fatores associados.

**MÉTODOS.** Este foi um estudo tipo corte transversal que incluiu 159 mulheres submetidas a cirurgias ginecológicas e mamárias consideradas de pequeno porte. Estas mulheres foram internadas no dia anterior da cirurgia e permaneceram no hospital por pelo menos 24 horas após o término da cirurgia. As técnicas anestésicas realizadas foram bloqueio intercostal, bloqueio espinhal e anestesia geral.

**RESULTADOS.** Observou-se que 40,3 % das mulheres apresentaram algum efeito adverso, dos quais cerca de 60% ocorreram até quatro horas após o término da cirurgia e 80% até seis horas, sendo os mais freqüentes vômitos, náuseas e dor. As mulheres submetidas ao bloqueio intercostal apresentaram alta mais precoce da recuperação anestésica. A ocorrência de vômitos neste período associou-se com maior tempo de recuperação pós-anestésica. As mulheres submetidas ao bloqueio espinhal apresentaram mais freqüentemente dor no período pós-operatório e menos náuseas e vômitos do que aquelas que foram submetidas à anestesia geral ou bloqueio intercostal. As mulheres tabagistas mais freqüentemente apresentaram dor.

**CONCLUSÕES.** A observação pós-operatória de seis horas permite detectar a maioria das complicações e efeitos adversos que ocorrem em mulheres submetidas à cirurgia ginecológica e mamária de pequeno porte.

UNITERMOS: Cirurgia. Anestesia geral. Anestesia regional. Complicações pós-operatórias.

## SUMMARY

**OBJECTIVES.** To analyze the occurrence of adverse effects in the first 24-hour postoperative/postanesthetic period in women undergoing minor gynecologic or minor breast surgery and to identify the main factors associated.

**METHODS.** A cross-sectional study was conducted on 159 women undergoing minor gynecologic or minor breast surgery. These women were admitted to the hospital on the day before surgery and were hospitalized at least 24 hours after the end of surgery. The anesthetic techniques performed were intercostal nerve blockade, spinal anesthesia, and general anesthesia.

**RESULTS.** It was observed that 40.3 % of the women had some adverse effect. Of these complications, about 60% occurred in the first four hours and 80% occurred in the first six hours after completion of surgery. The most frequent complications were nausea, vomiting and pain. Women who underwent intercostal nerve blockade were discharged earlier from the postanesthetic recovery room. Vomiting during this period was associated with a longer postanesthetic recovery time. Women undergoing spinal anesthesia had more pain and less nausea and vomiting during the postoperative period compared to those who received general anesthesia or intercostal nerve blockade. The incidence of pain was higher in women who smoked.

**CONCLUSION.** A six-hour period of postoperative observation allows the detection of most complications and adverse effects occurring in women who undergo minor gynecologic or minor breast surgery.

**KEYWORDS:** Surgery. General anesthesia. Regional anesthesia. Postoperative complications.

## **Introdução**

O avanço das tecnologias em saúde tem permitido adotar procedimentos menos invasivos e de menor custo, de tal forma que a tendência atual é reduzir a extensão das cirurgias. Neste contexto, realizar cirurgias de pequeno porte em nível ambulatorial é uma necessidade, mais do que uma alternativa, porém é necessário garantir segurança e conforto para o paciente<sup>1</sup>.

Em geral, as complicações e efeitos adversos relatados no pós-operatório imediato de cirurgias de pequeno porte, são náuseas e vômitos, hemorragia, dor, cefaléia e febre<sup>1,2</sup>. A frequência destas complicações pode estar associada às condições clínicas pré-operatórias, à extensão e ao tipo de cirurgia, às intercorrências cirúrgicas ou anestésicas e à eficácia das medidas terapêuticas adotadas<sup>3-8</sup>. Estudos retrospectivos com grande amostragem não relataram óbito, mas um número pequeno de complicações graves e as principais causas de reinternação foram dor persistente, vômitos e sangramento da ferida operatória<sup>9,10</sup>.

Todavia, falta conhecimento ou análise mais recente sobre as complicações e efeitos adversos relacionados às cirurgias ginecológicas e mamárias de pequeno porte, que possam servir de referencial para a determinação do tempo de observação da paciente operada. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a ocorrência de efeitos adversos na evolução pós-anestésica e pós-cirúrgica em mulheres submetidas a cirurgias ginecológicas e mamárias de pequeno porte e identificar os principais fatores associados.

## **Sujeitos e Métodos**

Este estudo foi do tipo corte transversal que incluiu 159 mulheres que aceitaram participar e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. As mulheres incluídas foram submetidas a cirurgias ginecológicas e mamárias consideradas de pequeno porte, no período de julho a setembro de 2003, sob anestesia geral, bloqueio espinhal ou bloqueio intercostal. As equipes cirúrgica e anestésica eram fixas por dia da

semana. A classificação de cirurgia de pequeno porte seguiu critérios adotados pelo serviço, que se referem ao tempo de duração e extensão da cirurgia.

Todas as mulheres foram internadas no dia anterior à cirurgia e permaneceram no hospital por pelo menos 24 horas após o término da mesma. Os dados clínicos constantes na avaliação pré-anestésica, assim como os relacionados à técnica anestésica, foram coletados pelo anestesiolologista e os dados relacionados à cirurgia foram informados pelo cirurgião responsável, e os dados referentes à recuperação pós-anestésica (RPA) foram informados pela equipe de enfermagem que atuava nesta unidade. As complicações após alta da RPA foram diagnosticadas pelo médico responsável e pela equipe de enfermagem que atua na enfermaria. Todas estas informações e dados foram anotados nos prontuários médicos e transcritos para uma ficha pré-codificada, criada para esta finalidade.

Os antecedentes clínicos analisados foram tabagismo, hipertensão arterial, diabetes melito e cardiopatia. O tabagismo foi definido como hábito atual de fumar, independente do número de cigarros por dia e há quanto tempo. O estado físico do paciente foi classificado segundo os critérios estabelecidos pela Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA)<sup>1</sup>, sendo que neste estudo foram incluídas pacientes com estado físico até ASA 3.

A técnica anestésica (bloqueio intercostal, bloqueio espinal e anestesia geral) foi indicada no dia anterior, de acordo com a avaliação pré-anestésica e tipo de cirurgia. A duração da cirurgia compreendeu o tempo, em minutos, transcorrido desde o início, que correspondeu à incisão da pele, até o final do procedimento cirúrgico. A recuperação pós-anestésica foi avaliada pelo Índice de Aldrete e Kroulik<sup>11</sup>, que atribui nota de zero a dois para cada um dos cinco parâmetros clínicos avaliados: atividade motora, respiração, pressão arterial, nível de consciência e coloração da pele. As mulheres receberam alta da RPA quando atingiram pontuação máxima (dez) neste Índice, o que correspondeu a: estar apta a mover as quatro extremidades; respirar profundamente e a tossir; apresentar pressão arterial com variação de até 20% da inicial; estar totalmente

acordado; apresentar pele de coloração rosada. O tempo (minutos) para que a mulher apresenta-se pontuação máxima (dez) neste Índice foi analisado.

Foram considerados efeitos adversos os efeitos indesejáveis, efeitos colaterais, complicações não intencionais de procedimentos cirúrgicos e anestésicos<sup>12</sup>. Portanto, as complicações foram consideradas como efeitos adversos que afetaram as pacientes durante a cirurgia, podendo ter alterado o curso pós-operatório ou recuperação pós-anestésica, aumentando a morbimortalidade do ato anestésico-cirúrgico<sup>13</sup>.

O sangramento anormal no intra-operatório foi avaliado pelo cirurgião em relação ao esperado para a cirurgia. O sangramento vaginal no pós-operatório foi considerado anormal quando resultou em alguma ação clínica específica. A dor foi considerada quando necessitou de medicação de suporte à rotineiramente prescrita. Foi considerada febre quando a temperatura axilar foi maior ou igual a 37,8°C. Náuseas e vômitos, cefaléia e lipotimia foram avaliadas como presentes ou ausentes. O momento da ocorrência correspondeu ao tempo transcorrido desde o término da cirurgia até o diagnóstico do efeito adverso.

Para análise do tipo de cirurgia, os procedimentos foram agrupados por região anatômica: tórax e pelve. As análises do tempo para obtenção da pontuação máxima no Índice de Aldrete e Kroulik<sup>11</sup> foram realizadas pelos Teste de Kruskal-Wallis e Teste de Wilcoxon para duas amostras. A magnitude da associação das variáveis categóricas foi estimada através de valores de *odds ratio* com respectivos intervalos de confiança a 95%.

## **Resultados**

A média da idade das mulheres foi de 49,1 anos, variando de 13 a 85 anos, com mediana de 48 anos. A média do índice de massa corpórea (IMC) foi de 27,2 kg/m<sup>2</sup>, variando de 15,9 a 42,5 kg/m<sup>2</sup> e a mediana de 26,6 kg/m<sup>2</sup>. A distribuição das 159 mulheres incluídas no estudo, de acordo com a classificação da ASA, foi 33,3%, 57,9% e 8,8%, respectivamente, para as classes 1, 2 e 3. O tempo de cirurgia variou de 5,0 minutos a 140,0 minutos, com média de 36,7 minutos e mediana de 35 minutos. O tempo para a

mulher atingir pontuação dez no Índice de Aldrete e Kroulik variou de 25,0 a 270,0 minutos, com uma média de 84,9 minutos e mediana de 75,0 minutos (dados não mostrados).

De acordo com a região topográfica, as cirurgias mais frequentes na região do tórax foram biópsia de área suspeita com agulhamento prévio (24,5%) e exérese de nódulo (18,2%). Na pelve foram conização e curetagem (10,7%) e somente conização (9,4%). No total foram realizadas 22 diferentes cirurgias (Tabela 1). As técnicas anestésicas mais frequentemente utilizadas foram bloqueio intercostal posterior único (40,3%), anestesia geral (25,8%) e raquianestesia (25,8%), que corresponderam à cerca de 90% dos casos (Tabela 1).

A distribuição do tempo (minutos) para obtenção da pontuação 10 no Índice de Aldrete e Kroulik não foi estatisticamente diferente entre as mulheres que se submeteram a cirurgias localizadas no tórax daquelas localizadas na pelve. As mulheres que se submeteram à anestesia geral apresentaram tempo maior para obtenção da pontuação 10, do que aquelas que se submeteram ao bloqueio intercostal, sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $p=0,0018$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa no tempo para obter pontuação 10 entre as mulheres que se submeteram à anestesia geral e bloqueio espinal e entre as mulheres que se submeteram a bloqueio espinal e bloqueio intercostal (Tabela 2). Sete casos que apresentaram sangramento anormal no período intra-operatório, sendo três procedimentos na mama e uma inserção de *port-a-cath*. Outros três casos apresentaram sangramento anormal em cirurgia de conização de colo uterino, sob raquianestesia (dados não mostrados). As mulheres que apresentaram náuseas e vômitos no centro cirúrgico precisaram de maior tempo para obter pontuação 10 do que aquelas que não apresentaram, e esta diferença foi estatisticamente significativa. A presença de sangramento anormal no intra-operatório não associou-se a maior tempo (Tabela 2).

Os efeitos adversos mais frequentes foram náuseas e vômitos, seguidos pela dor. Até quatro horas de pós-operatório ocorreram 58% dos efeitos adversos e até seis horas ocorreram até 80%. Observou-se que 16% dos efeitos adversos ocorreram após oito horas de pós-operatório. No total, 64 mulheres apresentaram pelo menos um efeito adverso (Tabela 3).

As mulheres que se submeteram ao bloqueio espinhal apresentaram náuseas e vômitos menos freqüentemente do que as demais mulheres (OR=0,32; IC95%=0,11-0,87). As mulheres que se submeteram ao bloqueio espinhal apresentaram mais freqüentemente dor moderada ou intensa do que as demais mulheres (OR=8,34; IC95%=1,90-41,82). As mulheres que se submeteram à cirurgia na pelve apresentaram mais freqüentemente dor do que as mulheres que se submeteram à cirurgia no tórax (OR=5,22; IC95%=1,37-21,43). Observou-se associação do tabagismo com dor no pós-operatório. Das mulheres que apresentaram dor, 67% eram tabagistas enquanto que entre aquelas que não apresentaram dor apenas 24% eram tabagistas, o que resultou um OR de 6,06 e IC de 1,71-21,46 (dados não mostrados).

## **Discussão**

Os resultados deste estudo mostraram que em cirurgia ginecológicas e mamárias de pequeno porte a ocorrência de algum efeito adverso é relativamente freqüente, a maioria não tem maior relevância clínica. Os vômitos foram os efeitos mais freqüentes e podem representar um impedimento para a alta hospitalar em cirurgias de pequeno porte realizadas em nível ambulatorial, porém ocorrem precocemente e podem ser controlados com drogas antieméticas<sup>14-15</sup>. Uma revisão sistemática relatou que a proporção de pacientes que podem apresentar náuseas e vômitos depois de uma cirurgia é variável e não necessariamente está associada com a técnica anestésica<sup>16</sup>. A administração de antieméticos recai sobre a escolha entre o uso profilático ou quando o paciente está pelo menos nauseado, porque os anti-eméticos não são suficientemente efetivos para ser usado como profilaxia<sup>16-18</sup>.

Náuseas e vômitos no pós-operatório foram menos freqüente nas mulheres submetidas ao bloqueio espinhal do que naquelas que foram submetidas à anestesia geral ou bloqueio intercostal, o que podem ser atribuídos ao emprego de anestésico local como agente único. A maior freqüência de vômito nas mulheres submetidas ao bloqueio intercostal é explicada pelo fato de ter sido administrado medicação opióide associada ao efeito analgesico<sup>19</sup>. O bloqueio intercostal foi realizado nas mulheres que se submeteram à cirurgia na mama, todavia não há evidências de que a presença de náuseas e vômitos esteja relacionada com a localização destas cirurgias. Outro fator que pode causar náuseas e

vômitos é a tração de órgão pela manipulação cirúrgica que provocaria reflexos parassimpáticos<sup>20</sup>, porém se aplicaria às cirurgias realizada na pelve como curetagem e conização. Na anestesia geral os agentes voláteis também têm efeito emetizante e no bloqueio espinal pode ocorrer como consequência da hipotensão arterial<sup>16</sup>.

Por outro lado, as mulheres submetidas ao bloqueio espinal apresentaram dor mais freqüentemente do que aquelas submetidas à anestesia geral e bloqueio intercostal. Tal achado poderia ser explicado pelo menor tempo de analgesia residual promovido pelo bloqueio espinal, uma vez que neste foi utilizado anestésico local como agente único, sem associação com opióide, diferentemente da técnica adotada para o bloqueio intercostal. Assim, a razão pelo qual a mulher apresentou menos vômito com o bloqueio espinal resultou mais freqüentemente em dor até seis horas do período pós-operatório. A combinação de analgésicos opióides e não opióides em técnicas anestésicas regionais pode melhorar a eficácia analgésica e reduzir a necessidade de opióide, o que reduziria seus efeitos colaterais como náuseas, vômitos e sedação<sup>21</sup>. O emprego de protocolos analgésicos deve ser estimulado para reduzir a intensidade da dor de maneira ponderada com a intensidade dos efeitos colaterais, visando o conforto do paciente<sup>21</sup>.

A febre ocorreu em 1,2% das mulheres, o que é concordante com outros autores que observaram que a freqüência deste efeito adverso durante o período pós-operatório é baixa, e parece estar na dependência da duração da cirurgia, idade do paciente, preexistência de inflamação e local da cirurgia<sup>6,7</sup>. Neste estudo apenas três mulheres apresentaram cefaléia, sendo que em duas delas pode ser atribuída a perfuração acidental da duramáter.

Os antecedentes de hipertensão arterial, diabetes melito, cardiopatia, o IMC e o estado físico (ASA) não influenciaram o tempo de recuperação anestésica, ocorrência de efeitos adversos e o tempo de ocorrência dos efeitos adversos. As mulheres tabagistas mais freqüentemente apresentaram dor no período pós-operatório. De fato, tem sido descrito que a dor, por diversas causas, é mais freqüente e mais intensa em pessoas tabagistas, sendo que esta manifestação clínica também está associada a maior ansiedade<sup>22</sup>.

Atualmente admite-se como novo paradigma para cirurgias ambulatoriais a transferência de pacientes diretamente da sala de cirurgia para uma unidade de recuperação (*fast tracking*), sem passar pela sala de recuperação anestésica, com o objetivo de reduzir a permanência do paciente no centro cirúrgico e otimização dos recursos físicos, com a necessária segurança. O sucesso desta sistemática de trabalho depende de ajustes apropriados da técnica anestésica para permitir a recuperação mais rápida do paciente e a prevenção dos efeitos adversos mais comuns, tais como a dor, náuseas e vômitos<sup>23</sup>

Os resultados deste estudo servem de subsídios para orientar ajustes na técnica anestésica e na medicação de suporte. As mulheres que se submeteram ao bloqueio intercostal obtiveram pontuação 10 no Índice de Aldrete e Kroulik<sup>11</sup> mais rapidamente e, portanto, a observação na sala de recuperação pós-anestésica poderia ser suspensa para estas mulheres. A técnica anestésica baseada em bloqueio de nervos tem resultado em anestesia eficiente, rápida recuperação, menos efeitos adversos e boa aceitação do paciente<sup>24,25</sup>. As vantagens são para a mulher, para o hospital e para a comunidade. Espera-se diminuição do custo hospitalar, liberação de leitos para casos de maior necessidade, menor ansiedade ocasionada pelo menor tempo de permanência hospitalar, menor risco de infecção hospitalar e, principalmente, proporcionando um maior conforto para as mulheres submetidas a estes procedimentos.

### **Conclusões**

As mulheres submetidas ao bloqueio intercostal apresentam menor tempo de recuperação pós-anestésica. A ocorrência de vômitos neste período associou-se com maior tempo de recuperação pós-anestésica. Os efeitos adversos mais freqüentes até 24 horas após a cirurgia foram náuseas, vômitos e dor. As mulheres submetidas ao bloqueio espinal apresentaram mais freqüentemente dor no período pós-operatório e menos náuseas e vômitos do que aquelas que foram submetidas à anestesia geral e bloqueio intercostal. As mulheres tabagistas mais freqüentemente apresentam dor no período pós-operatório que demandam medicação adicional a rotineiramente a prescrita. A observação pós-operatória de seis horas permite detectar a maioria dos efeitos adversos que ocorrem em mulheres submetidas a cirurgias ginecológicas e mamárias de pequeno porte.

## Referências Bibliográficas

1. Cangiani, LM. Seleção de pacientes para procedimentos ambulatoriais In: Cangiani LM, São Paulo: Atheneu; 2001; 5: 86 e 624.
2. Schmidt A, Bagatini A. Náusea e vômito pós-operatório: fisiopatologia, profilaxia e tratamento. Rev Bras Anesthesiol 1997; 47:326-34.
3. Hines R, Barash PG, Watrous G, O'Connon T. Complications occurring in the postanesthesia care unit: a survey. Anesth Analg 1992; 74: 503-9.
4. Varaklis K, Stubblefield, PG. Evaluating the role of incidental diagnostic dilation and curettage in young women undergoing elective laparoscopic sterilization. J. Reprod Med 1995; 40: 415-7.
5. Vaghadia H, Scheepers L, Merrick PM. Readmission for bleeding after outpatient surgery. Can J Anesth 1998;45:1079-83.
6. Frank SM, Kluger MJ, Kunjel SL. Elevated thermostatic setpoint in postoperative patients. Anesthesiology 2000; 93: 1426- 31.
7. Thong WY, Stricker AG, Li S, Stewart EE, Collier CL, Vaughn WK. Hyperthermia in the forty-eight hours after cardiopulmonary bypass. Anesthesia and analgesia 2002; 95: 1489-95.
8. Chiharu N, Lenhard TR. Fever during anaesthesia. Best Practice Res Clin Anaesthesiol 2003; 17(4): 499-517.
9. Gold BS, Kitz DZ, Lecky JH, Neuhaus JM. Unanticipated admission to the hospital following ambulatory surgery. JAMA 1989 Dec 1;262(21):3008-10.
10. Chung F, Mezei G. Intraoperative adverse events during ambulatory surgical procedures. Ca J Anesth 1992; 39: 440-48.
11. Aldrete JA, Kroulik D. A post-anesthetic recovery score. Anesth Analg 1970;49:924-33.
12. Descritores em ciência da saúde - DeCS. Biblioteca Virtual em Saúde. Efeitos Adversos. [on line] Disponível em:[http://decs.bvs.br/cgi\\_bin/wxis.1660](http://decs.bvs.br/cgi_bin/wxis.1660)>. Acesso em 28 jan. 2004.
13. Udelsmann, A. Complicações anestésica. In: Anestesiologia SAESP. São Paulo: Atheneu, 2001. p. 1029-55.

14. Watcha MF, White PF. Postoperative nausea and vomiting: It's etiology, treatment and prevention. *Anesthesiology* 1992; 77:162-84.
15. Yamashita AM. Normas para anestesia ambulatorial. *Anestesia em Revista* 1999; 49:24-6.
16. Mcquay HJ, Moore RA. Postoperative analgesia and vomiting, with special reference to day-case surgery: a systematic review. *Health Technol Assess* 1998; 2 (12): 1-236.
17. Paech MJ, Lee BH, Evans SF. The effect of anaesthetic technique on postoperative nausea and vomiting after day-case gynaecological laparoscopy. *Anaesth Intensive Care* 2002 Apr; 30 (2): 153-9.
18. Williams BA, Vogt MT, Kentor ML, Figallo CM, Kelly MD, Williams JP. Nausea and vomiting after outpatient ACL reconstruction with regional anesthesia: are lumbar plexus blocks a risk factor? *J Clin Anesth* 2004 Jun; 16(4):276-81.
19. Kokinsky E, Nilsson K, Larsson LE. Increased incidence of postoperative nausea and vomiting without additional analgesic effects when a low dose of intravenous fentanyl is combined with a caudal block. *Paediatr Anaesth* 2003 May; 13(4):334-8.
20. Hamaji M, Oka N, Tashiro C, Seki T, Miyata M, Kawashima Y. Anaesthetic management with morphine in pheochromocytoma. *Can Anaesth Soc J* 1984; 31:681-6.
21. Bonnet F, Marret E. Influence of anaesthetic and analgesic techniques on outcome after surgery. *Br J Anaesth* 2004; Dec 3 [Epub ahead of print]
22. Yunus, MB; Arrslan S, Aldag JC. Relation between fibromyalgia features and smoking. *Scand J Rheumatol* 2002;31(5): 301-5.
23. Joshi GP, Twersky RS. Fast tracking in ambulatory surgery. *Ambul Surg* 2000 Oct; 1;8(4)185-90.
24. Murauski JD, Gonzales KR. Peripheral nerve blocks for postoperative analgesia. *AORN J* 2002; 75(1):136-47.
25. Hadzic A, Arliss J, Kerimoglu B, Karaca PE, Yufa M, Claudi RE, *et al.* A comparison of infraclavicular nerve block versus general anesthesia for hand and wrist day-case surgeries. *Anesthesiology* 2004; 101 (1):127-32.

**Tabela 1 - Distribuição das mulheres de acordo com o tipo de cirurgia, topografia da cirurgia e a técnica anestésica**

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de Cirurgia</b>		
<b><i>Pelve</i></b>		
Cauterização de vulva / perianal	2	1,3
Conização + curetagem	17	10,7
Conização	15	9,4
Curetagem de prova	6	3,8
Hemostasia após cone <i>leep</i>	1	0,6
Laparoscopia	1	0,6
Toque sob analgesia	3	1,9
Desbridamento da região vulvar	1	0,6
Ressutura da incisão cirúrgica abdominal	1	0,6
Biópsia de vagina / vulva / colo / cúpula vaginal	6	3,8
<i>Total</i>	53	33,3
<b><i>Tórax</i></b>		
Biópsia de área suspeita de mama / microcalcificações	39	24,5
Exérese de ductos principais	6	3,8
Exérese de linfonodos axilares	2	1,3
Exérese de lipoma de mama	2	1,3
Exérese de nódulo sem agulhamento prévio	29	18,2
Exérese de nódulo com agulhamento prévio	9	5,7
Fistulectomia	7	4,4
Ressecção de área ampla da mama	2	1,3
Tumorectomia	1	0,6
Drenagem de abscesso de mama	1	0,6
Inserção de port-a-cath	7	4,4
Ressutura da incisão cirúrgica de mama	1	0,6
<i>Total</i>	106	66,7
<b>Técnica Anestésica</b>		
<b><i>Bloqueio Espinhal</i></b>		
Raquianestesia	41	25,8
Anestesia Peridural	10	6,3
<i>Total</i>	51	32,1
<b><i>Bloqueio Intercostal</i></b>		
Bloqueio Intercostal Posterior Único (BIPU)	64	40,3
Bloqueio Intercostal na Linha Axilar Média (BILAM)	3	1,9
<i>Total</i>	67	42,1
<b><i>Anestesia Geral</i></b>		
<i>Total</i>	41	25,8

**Tabela 2 - Tempo (em minutos) para obtenção da pontuação 10 no Índice de Aldrete e Kroulik<sup>11</sup> de acordo com a topografia da cirurgia, técnica anestésica e complicações ocorridas no Centro Cirúrgico**

	n	Média	Valor mínimo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Valor máximo	p**
<i>Topografia</i>								
Cirurgia na pelve	53	59,1	0	20	50	70	300	NS
Cirurgia no tórax	*105	54,3	0	25	45	70	270	
<i>Técnica Anestésica</i>								
Bloqueio Espinhal	51	61,9	0	20	50	80	300	
Bloqueio Intercostal	67	44,4	0	15	35	60	160	0,02
Anestesia Geral	41	67,5	15	40	60	87,5	270	
<i>Efeitos Adversos</i>								
Sangramento anormal no intra-operatório	7	52,9	10	15	45	95	110	NS
Sangramento no intra-operatório esperado	151	56,0	0	25	45	70	300	
Náuseas/ vômitos	5	83	5	30	115	125	140	0,04
Ausência de náuseas e vômitos	153	53,2	0	25	45	70	270	

\*\*Teste de Kruskal Wallis.

Wilcoxon of Two Sample Test (técnica anestésica): Bloqueio Espinhal X Bloqueio Intercostal (p=0,1528); Bloqueio Espinhal X Anestesia Geral (p=0,1147); Bloqueio Intercostal X Anestesia Geral (p=0,0018).

\* 1 caso ignorado por falha nas informações.

**Tabela 3 - Distribuição do número de mulheres de acordo com os efeitos adversos apresentados e o respectivo tempo (em horas) de ocorrência após o término da cirurgia**

Efeitos adversos	Tempo de ocorrência do primeiro efeito adverso (em horas)									Mulheres que apresentaram efeitos adversos		
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	>8	Total	Distribuição (%)	Incidência (%)
Vômitos e náuseas	2	4	8	8	2	8	1	1	3	37	58	23,3
Dor	-	3	2	2	1	2	-	-	3	13	20	8,2
Sangramento vaginal	-	2	2	1	-	-	1	-	1	7	11	4,4
Cefaléia	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	3	1,2
Lipotímia	-	1	-	1	1	-	-	-	-	3	5	1,9
Febre	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	1,2
Total	2	11	12	12	4	10	2	1	10	64	100	40,2
Distribuição (%)	3	17	19	19	6	16	3	2	16		100	
Distribuição acumulada (%)	3	20	39	58	64	80	83	84	100			

## 4. Conclusões

---

- A região topográfica da cirurgia não influenciou no tempo para obtenção da pontuação 10 do Índice de Aldrete e Kroulik. A técnica anestésica influenciou no tempo para obtenção da pontuação 10 do Índice de Aldrete e Kroulik, sendo a alta mais precoce nas mulheres submetidas a bloqueio intercostal, em relação às mulheres submetidas ao bloqueio espinal e anestesia geral.
- Os principais efeitos adversos ocorridos no período pós-operatório foram: náuseas e vômitos, dor e sangramento vaginal anormal, e ocorreram de quatro a seis horas após o término da cirurgia.
- Houve associação de dor com tabagismo, sendo mais freqüente nas fumantes do que nas não fumantes. Náuseas e vômitos foi mais freqüente nas mulheres submetidas ao bloqueio intercostal. A dor foi mais freqüente nas mulheres submetidas ao bloqueio espinal e cirurgias realizadas na pelve.

## 5. Referências Bibliográficas

---

ABRÃO, F.S.; MARQUES, J.A. Etiopatogênia, diagnóstico e tratamento. In: ABRÃO, F.S.; MARQUES, J.A. **Tratado de oncologia genital e mamária**. São Paulo: Roca; 1995. p.335-43.

ABREU, M. P. Náusea e vômitos. Antieméticos. In: CANGIANI, L.M. **Anestesia ambulatorial**. São Paulo: Atheneu; 2001. p.339-57.

ALDRETE, J.A.; KROULIK, D. A post-anesthetic recovery score. **Anesth Analg**, 49:924-33, 1970.

BECK, L. **Complicações intra-operatórias em ginecologia**. LORENZI, M.C. (trad.) São Paulo: Roca; 1985. p.90-3.

BONNET, F.; MARRET, E. Influence of anaesthetic and analgesic techniques on outcome after surgery. **Br J Anaesth**, Dec 3, 2004 [Epub ahead of print].

BRASIL, Ministério da Saúde, disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 03 dez 2004.

BRASIL, Ministério da Saúde. Hospitais universitários se adaptam a nova política. Disponível em: [http://portal web02.saúde.gov.br/saúde/visualizar\\_texto.cfm?idtx=20572](http://portal.web02.saúde.gov.br/saúde/visualizar_texto.cfm?idtx=20572). Acesso em: 05 jan 2005.

CABELLO, C.; PEREIRA, S.R.; SANTOS, A C.P.; TEIXEIRA, J.C. Avaliação da instalação e da utilização de sistemas para acesso venoso central totalmente implantável em mulheres com câncer. *Rev Bras Mastol*, 11:132-6, 2001.

CALANDRA, D. **Conización cervical** . Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.; 1977.

CANDIDO, K. D.; STEVENS, R. A. Post-dural puncture headache: pathophysiology, prevention and treatment. *Best Practice Res Clin Anaesthesiol*, 17:451-69, 2003.

CANGIANI, L. M. Bloqueio intercostal na linha axilar média (BILAM). *Rev Bras Anesthesiol*, 45(Suppl 20):71-3, 1995.

CANGIANI, L. M. Seleção de pacientes para procedimentos ambulatoriais In: CANGIANI, L.M. **Anestesia ambulatorial**. São Paulo: Atheneu, 2001.

CHIHARU, N.; LENHARDT, R. Fever during anaesthesia. *Best Practice Res Clin Anaesthesiol*, 17:499-517, 2003.

CHUNG, F.; MEZEI, G. Intraoperative adverse events during ambulatory surgical procedures. *Ca J Anesth*, 39:440-8, 1992.

CHUNG, F.; MEZEI, G.; TONG, D. Preexisting medical conditions as predictors of adverse events in day case surgery. *Br J Anaesth*, 83:262-70, 1999.

DeCS. Descritores em Ciência Da Saúde - **DeCS**. Biblioteca Virtual em Saúde. Efeitos Adversos. [on line] Disponível em: [http://decs.bvs.br/cgi\\_bin/wxis.1660](http://decs.bvs.br/cgi_bin/wxis.1660)  
Acesso em: 28 jan. 2004.

DUVAL NETO, G. F. Bloqueio Peridural. In: CANGIANI, L.M. **Anestesia ambulatorial**. São Paulo: Atheneu, 2001.

FORTIER, J.; CHUNG, F.; SU, J. Unanticipated admission after ambulatory surgery – a prospective study. *Can J Anaesth*, 45:612-9, 1998.

FRANK, S.M.; KLUGER, M.J.; KUNJEL S.L. Elevated thermostatic setpoint in postoperative patients. **Anesthesiology**, 93:1426-31, 2000.

GANEM, E. M. Anestesia Venosa. In: CANGIANI, L. M. **Anestesia ambulatorial**. São Paulo: Atheneu, 2001.p.197.

GOLD, B.S.; KITZ, D.Z.; LECKY, J.H.; NEUHAUS, J.M. Unanticipated admission to the hospital following ambulatory surgery. **JAMA**, 262(21):3008-10, 1989.

HAMAJI, M.; OKA, N.; TASHIRO, C.; SEKI, T.; MIYATA, M.; KAWASHIMA, Y. Anaesthetic management with morphine in phaeochromocytoma. **Can Anaesth Soc J**, 31:681-6, 1984.

HARDZIC, A .; ARLISS, J.; KERIMOGLU B, KARACA, P.E.; YUFA, M.; CLAUDI, R.E.; *et al*. A comparison of infraclavicular nerve block versus general amesthesia for hand and wrist day-case surgeries. **Anesthesiology**, 101 (1):127-32, 2004.

HINES, R.; BARASH P.G.; WATROUS G.O. Complications occurring in the postanesthesia care unit: a survey. **Anesth Analg**. 74:503-9, 1992.

JOSHI, G.P.; TWERSKY, R.S. Fast tracking in ambulatory surgery. **Ambul Surg**,1;8(4)185-90, 2000.

KENNY, G. N. Risk factors for postoperative nausea and vomiting. **Anaesthesia**. 49(Suppl): 6-10, 1994.

KOKINSKY E.; NILSSON, K.; LARSSON, L.E. Increased incidence of postoperative nausea and vomiting without additional analgesic effects when a low dose of intravenous fentanyl is combined with a caudal block. **Paediatr Anaesth**, 13(4):334-8.

LEIBNER, E. C.Delayed presentation of uterine perforation. **Ann Emerg. Med**, 26: 643-6, 1995.

LINDELL, G; FLAM, F. Management of uterine perforations in connection with legal abortions. **Acta Obstet Gynecol Scand.**, 74: 373-5, 1995.

McQUAY, H.J., MOORE, R. A. Postoperative analgesia and vomiting, with special reference to day-case surgery: a systematic review. **Health Technol Assess**, 2 (12):1-236, 1998.

MURAUSKI, J.D.; GONÇALES, K.R. Peripheral nerve blocks for postoperative analgesia. **AORN J** 75(1): 136:47, 2002.

PAECH, M.J.; LEE, B.H.; EVANS, S.F. The effect of anaesthetic technique on postoperative nausea and vomiting after day-case gynaecological laparoscopy. **Anaesth Intensive Care**, 30 (2):153-9, 2002.

PAVLIN, D.J.; RAPPSE POLISSAR N.; MALMGREN, J.A.; KOERSCHGEN, M.; KEYES, H. Factors affecting discharge time in adult patients. **Anesth Analg**, 87:816-26, 1998.

PORTO, A.M. Recuperação da Anestesia. In: CANGIANI, L.M. **Anestesia ambulatorial**, São Paulo: Atheneu; 2001. 311 p.

SCHMIDT, A.; BAGATINI, A. Náusea e vômito pós-operatório: fisiopatologia, profilaxia e tratamento. **Rev Bras.Anesthesiol**, 47:326-34.1997.

THONG, W.Y.; STRICKER, A.G.; LI, S.; STEWART, E.E.; COLLIER, C.L.; VAUGHN, W.K. *et al.* Hyperthermia in the forty-eight hours after cardiopulmonary bypass. **Anesth Analg**, 95:1489-95, 2002.

TWERSKY, R.; FISHMAN, D.; HOMEL, P.; What happens after discharge? Return hospital visiting after ambulatory surgery. **Anesth Analg**, 84: 319-24, 1997.

UDELSMANN, A. Complicações anestésica. In: **Anestesiologia SAESP**. São Paulo: Atheneu, 2001. p.1029-55.

WILLIAMS, B. A.; VOGT, M.T.; KENTOR M.L.; FIGALLO, C.M.; KELLY, M.D.; WILLIAMS, J.P. Nausea and vomiting after outpatient ACL reconstruction with regional anesthesia: are lumbar plexus blocks a risk factor? **J Clin Anesth**, 16 (4):276-81.

VAGHADIA, H.; SCHEEPERS, L.; MERRICK, P.M. Readmission for bleeding after outpatient surgery. **Can J Anesth**, 45:1079-83.1998.

VARAKLIS, K; STUBBLEFIELD, P.G. Evaluating the role of incidental diagnostic dilation and curettage in young women undergoing elective laparoscopic sterilization. **J Reprod Med**, 40:415-7, 1995.

WATCHA, M.F.; WHITE, P.F. Postoperative nausea and vomiting: Its etiology, treatment and prevention. **Anesthesiology**, 77:162-84, 1992.

WATCHA, M.F. Postoperative nausea and emesis. **Anesth Clin North Am**, 20:471-84, 2002.

WHITE, P. F. Practical issues in outpatient anaesthesia: management of postoperative pain and emesis. **Can J Anesth**, 42:1053-5, 1995.

YAMASHITA, A. M. Normas para anestesia ambulatorial. **Anestesia em Revista**, 49:84: 319, 1999.

YUNUS, M.B.; ARSLAN,S.; ALDAG,J.C. Relation between fibromyalgia features and smoking. **Scand J Rheumatol**, 31:301-5, 2002.

## **6. Bibliografia de Normatizações**

---

FRANÇA, J.L.; BORGES, S.M.; VASCONCELLOS, A.C.; MAGALHÃES, M.H.A.  
– **Manual para normatização de publicações técnico-científicas**. 4<sup>a</sup> ed.,  
Editora UFMG, Belo Horizonte, 1998. 213p.

Normas e procedimentos para publicação de dissertações e teses. Faculdade  
de Ciências Médicas, UNICAMP. Ed. SAD – Deliberação CCPG-001/98  
(alterada 2002).

# 7. Anexos

---

## 7.1. Anexo 1 – Ficha de Coleta de Dados

Ficha de Coleta de Dados

nº

### EFEITOS ADVERSOS EM MULHERES SUBMETIDAS ÀS CIRURGIAS GINECOLÓGICAS E MAMÁRIAS DE PEQUENO PORTE

Data da Internação:    /    /

1. Idade:    anos

2. IMC:

3. Tabagismo:

4. DM:

5. HA:

6. Cardiopatia:

7. Outros: \_\_\_\_\_

Iniciais do nome:

HC:         -

8. Menopausada:

9. Quanto tempo? \_\_\_\_\_

**Data da Cirurgia:** /\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/

10. Cirurgia realizada: \_\_\_\_\_

11. Tempo Cirúrgico: \_\_\_\_\_ minutos

12. Tempo na RPA: \_\_\_\_\_ minutos

13. Técnica Anestésica:

14. ASA:

15. Atividade:

Apto mover 4 extremidades: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

Apto mover 2 extremidades: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

Apto mover 0 extremidades: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

16. Respiração:

Apto respirar profundo e tossir: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

Dispnéia ou respiração limitada: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

Apnéia: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

17. Circulação:

PA > ou < 20% do valor pré-anestésico: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

PA > ou < 20 – 50% do valor pré-anestésico: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

PA > ou < 50% do valor pré-anestésico: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

**18. Nível de consciência:**

Desperto totalmente: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

Desperto ao chamar: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

Não responde: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

**19. Coloração:**

Róseo: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

Pálido, marmóreo: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

Cianótico: tempo de pós-operatório: \_\_\_\_\_

**20. Sangramento vaginal intra-operatório** |\_\_\_|

**21. Febre** |\_\_\_| Tempo de pós-operatório \_\_\_\_\_

**22. Dor** |\_\_\_| **(se 1, passe para a questão nº 26)** Tempo de pós-operatório \_\_\_\_\_

**23. Local da dor:** \_\_\_\_\_

**24. Intensidade da dor:** |\_\_\_|

**25. Sangramento vaginal:** |\_\_\_| **(Se 1, passe para a questão nº 28)**

**26. Intensidade do sangramento vaginal:** |\_\_\_| Tempo de pós-operatório \_\_\_\_\_

**27. Sangramento da incisão cirúrgica:** |\_\_\_| **(Se 1, passe para a questão nº 30)**

**28. Intensidade do sangramento incisão cirúrgica:** |\_\_\_| Tempo de pós-operatório \_\_\_\_\_

**29. Sangramento do dreno penrose:** |\_\_\_| **(Se 1, passe para a questão nº 33)**

**30. Intensidade do sangramento do dreno penrose:** |\_\_\_| Tempo de pós-operatório \_\_\_\_\_

**31. Cefaléia:** |\_\_\_| Tempo de pós-operatório \_\_\_\_\_

**32. Deambulação:** |\_\_\_| Tempo de pós-operatório \_\_\_\_\_

33. Lipotimia: |\_\_\_| Tempo de pós-operatório\_\_\_\_\_

34. Vômito/ Náuseas: R.P. A: |\_\_\_| Tempo de pós-operatório\_\_\_\_\_

35. Vômito/ Náuseas: Enfermaria: |\_\_\_| Tempo de pós-operatório\_\_\_\_\_

**Data da alta:** / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ /

**Outras Informações:**

---

---

---

---

---

---

---

---

## 7.2. Anexo 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### EFEITOS ADVERSOS EM MULHERES SUBMETIDAS ÀS CIRURGIAS GINECOLÓGICAS E MAMÁRIAS DE PEQUENO PORTE

**Pesquisadora: Adriana de Cássia Paiva dos Santos**

Eu Sra. \_\_\_\_\_, portadora do RG \_\_\_\_\_, internada no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM), na Enfermaria de Oncologia, fui convidada para participar desta pesquisa, cujo objetivo é avaliar a ocorrência de problemas durante e após a cirurgia até completar um dia e estimar o tempo mínimo necessário de permanência hospitalar para mulheres em função da cirurgia, da anestesia realizada e de minhas condições clínicas.

Sei que os resultados desse estudo permitirão saber se mulheres que submeterem a um procedimento igual ao meu poderão receber alta hospitalar mais precocemente e com segurança.

Sei que para a realização dessa pesquisa terei que responder algumas perguntas sobre se tive ou estou tendo dor, vômito, dor de cabeça, se apresentei tonturas ao levantar-me.

Sei também, que durante o estudo a pesquisadora coletará dados do meu prontuário. Fui esclarecida quanto ao meu direito de não participar da pesquisa e não aceitação na participação no estudo não implicará em qualquer prejuízo ao meu atendimento no CAISM. Sei também que a qualquer momento posso desistir de participar da pesquisa, sem nenhum dano para a minha saúde e tratamento.

Também fui informada que não terei custo para participar da pesquisa.

Sei que os riscos e benefícios com a minha participação na pesquisa, são inexistentes, já que serão utilizados dados que constam no meu prontuário.

Sei também que será mantido o sigilo e o caráter confidencial das informações pela equipe profissional garantindo que minha identificação não seja exposta sob nenhuma condição.

Estou ciente que dúvidas futuras ou qualquer dúvida que possam vir a ocorrer poderão ser esclarecida pela pesquisadora Enfermeira Adriana Cássia Paiva dos Santos Crepaldi na Unidade de Internação em Oncologia das 13 às 19h ou através do telefone: 378895430 e do telefone: 37889302 Comitê de Ética do CAISM.

Assinatura da paciente: \_\_\_\_\_.

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_.

Campinas, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_.