

CAPA do RESUMO

MODOTTE, W. P. *Estudo Descritivo da Mini-laparoscopia em Pacientes com Algia Pélvica*. Botucatu, 1999. 87p. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Faculdade de Medicina, Campus de Botucatu, 1999. Universidade Estadual Paulista.

**Justificativa:** A algia pélvica constitui ainda nos dias de hoje um grande enigma para os clínicos. Pacientes com esse sintoma são submetidos a diferentes regimes de tratamento clínico e cirúrgico, sem sucesso. Elas geralmente são ansiosas, apresentam depressão associada e graves rupturas no campo ocupacional, social e marital.

**Objetivo:** O estudo analisa variáveis como: duração do procedimento, tempo de permanência na recuperação, qualidade técnica de imagem, achados laparoscópicos, tolerância ao método anestésico sob sedação consciente, morbidade pós-operatória e aceitabilidade do procedimento cirúrgico.

**Sujeitos e Métodos:** Foram analisadas prospectivamente 32 pacientes com algia pélvica, com idade média de 30 anos, submetidas a vídeo-minilaparoscopia. Para analisar a **tolerância** do método, foram aplicados dois questionários referentes ao desconforto observado durante o procedimento, um baseado nos critérios de BORDAHL *et al.* (1993) e outro segundo os critérios de MILKI & TAZUKE (1996).

**Resultados e Conclusões:** o **tempo de duração** médio da vídeo-minilaparoscopia foi de 19 minutos, o **tempo de permanência na recuperação** médio de 43 minutos, e a **qualidade de imagem** excelente e boa em 100% das pacientes selecionadas.

Foram encontrados os seguintes **achados laparoscópicos**: 34,4% de endometriose, 28,1% de aderências pélvicas, 12,5% de varizes pélvicas e 25% de normalidade.

Foi observada uma baixa frequência de manifestação dolorosa durante a anestesia local (12,5%) e relativo desconforto (46,9%) na realização do pneumoperitônio. Observou-se que o método apresenta tolerância muito boa e boa em 96,9%, segundo os critérios de MILKI & TAZUKE (1996).

A **morbidade** do método, 24 horas após o procedimento, segundo os critérios de CHUNG *et al.* (1996) mostrou elevada frequência de dor no local da incisão (59,4%) e sonolência (43,8%). Apenas 3,1% referiu dor durante o procedimento, mostrando boa **aceitabilidade** ao método.

Palavras-chave: Algia pélvica; Mini-laparoscopia; Cirurgia Ambulatorial; Laparoscopia.

CAPA do SUMMARY

MODOTTE, W. P. *Descriptive Study of Office-Microlaparoscopy in Patients with Chronic Pelvic Pain*. Botucatu, 1999. 87p. M.S. Dissertation – Faculdade de Medicina, Campus de Botucatu, 1999. Universidade Estadual Paulista.

**Justification:** Chronic Pelvic pain is nowadays a great problem for doctors. Patients undergoing such a pain go through various clinical and surgical treatments unsuccessfully. They are usually worried and disclose depression connected with it and serious breakdown in their professional, social, and marital life.

**Aim:** This study analyzes variables such as: procedure length, stay length for recovery, technical quality of image, laparoscopic findings, tolerance to anesthetic methods under conscious sedation, postoperative morbidity and tolerance.

**Subjects and Methods:** 32 patients about 30 years old undergoing pelvic pain process were prospectively analyzed and underwent a video office-microlaparoscopy. To analyze their **tolerance** to the surgical technique, two questionnaires related to the discomfort experienced during the operation were used, one based on BORDHAL *et al.*'s criteria (1993) and the other on MILKI & TAZUKE's criteria (1996).

**Results and Conclusions:** the average **procedure length** of the video office-microlaparoscopy was 19 minutes, the average **stay length for recovery** was 43 minutes, and the technical quality of image was excellent and good in 100% of the selected patients. The following laparoscopic findings were reported: 34.4% of endometriosis, 28.1% of pelvic adhesion, 12.5% of pelvic varices, and 25% of normality.

A low pain manifestation frequency during local anesthesia (12.5%) and a certain discomfort when pneumoperitoneum takes place (46.9%) were noticed. One could also detect that, according to MILKI &

TAZUKE's criteria (1996), the tolerance to the method is excellent and good (96.9%).

24 hours after the procedure the technique morbidity rate was in accordance with CHUNG *et al.*'s criteria (1996), showing a high pain frequency in the incision area (59.4%) and sleepiness (43.8%). Only 3.1% reported they felt pain during the procedure, what shows the acceptance of the method by the patients.

Keywords: Chronic pelvic pain; Office-microlaparoscopy; Clinical surgery; Laparoscopy.

## **4. OBJETIVO**

O **objetivo geral** desse trabalho foi analisar a vídeo-minilaparoscopia no diagnóstico da algia pélvica.

Os objetivos **específicos** foram avaliar:

1. a duração do procedimento,
2. o tempo de permanência na recuperação,
3. a qualidade técnica da imagem,
4. os achados laparoscópicos,
5. a tolerância do método anestésico, sob sedação consciente,
6. a morbidade pós-operatória,
7. a aceitabilidade do procedimento cirúrgico pela paciente.

## **5. SUJEITOS E MÉTODOS**

## 5.1. DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo prospectivo de 32 mulheres portadoras de algia pélvica, atendidas na Clínica do Instituto de Atendimento à Mulher, na cidade de Assis, Estado de São Paulo, no período compreendido entre janeiro e dezembro de 1998.

## 5.2. SELEÇÃO DOS SUJEITOS

Foram selecionadas 62 pacientes com algia pélvica, candidatas à laparoscopia diagnóstica. Destas, foram excluídas 30 pacientes, conforme os seguintes critérios:-

- 1 - diagnóstico clínico que justificasse a dor pélvica;
- 2 - índice de massa corpórea maior que  $30 \text{ Kg/mt}^2$  {peso (Kg) dividido pela altura ( $\text{mt}^2$ )};
- 3 - mais de três cirurgias pélvicas anteriores;
- 4 - contra-indicações convencionais para a laparoscopia, como por exemplo: doença cardio-pulmonar preexistente, doença neurológica e obesidade excessiva;
- 5 - história progressiva de processo alérgico ou história prévia de complicações atribuídas à anestesia;
- 6 - alteração nos exames pré-operatório: hemograma, glicemia de jejum, coagulograma, uréia, creatinina, urinálise e urocultura.

Foi elaborada ficha clínica de atendimento médico, contendo um questionário minucioso com o objetivo de avaliar todos os territórios que

participam da etiologia da dor pélvica (Anexo 1). Quando nessa investigação não foram encontradas patologias ginecológicas, gastroentéricas, urológicas, musculoesqueléticas e neurológicas, as pacientes eram então candidatas a ser submetidas à vídeo-minilaparoscopia.

As 32 pacientes selecionadas foram submetidas à vídeo-minilaparoscopia diagnóstica, com técnicas de anestesia local e sedação consciente, utilizando equipamentos adequados, realizado em ambiente hospitalar, de modo ambulatorial.

*Sedação consciente* é definida como depressão mínima da consciência, com preservação da função respiratória, produzido por métodos farmacológicos e/ou não farmacológicos, mantendo a capacidade de responder à estimulação física apropriada ou comando verbal (SCAMMON *et al.*, 1985).

As candidatas sempre foram orientadas no sentido de, quando a técnica de vídeo-minilaparoscopia não fosse adequada para o diagnóstico satisfatório, a mesma seria automaticamente convertida para a laparoscopia convencional.

As pacientes foram previamente informadas de todas as etapas do procedimento, dos riscos, das possíveis complicações, do tempo estimado e da possibilidade de desconforto e dor durante o mesmo. Após essas informações, assinaram um termo de consentimento, de acordo com o

item II-11 da Resolução n.º 196/96, que disciplina a pesquisa envolvendo seres humanos (Anexo 2).

Esse projeto de pesquisa recebeu “parecer favorável” da Comissão de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP (Anexo 3).

### 5.3. PREPARO PRÉ-OPERATÓRIO

Todas as pacientes foram avaliadas previamente com exames laboratoriais semelhantes aos utilizados na vídeo-laparoscopia convencional, conforme mencionado nos critérios de exclusão (item 5.2).

Os procedimentos sempre foram marcados com antecedência de 7 dias. Nesse período as pacientes receberam folheto explicativo, contendo orientações gerais e de preparo intestinal (para diminuir o volume das alças intestinais e facilitar a realização da cirurgia), conforme segue abaixo:-

- 1 - Dieta pobre em fibras, nos três dias que antecedem o exame;
- 2 - Docusato sódico 60 mg e Bisacodil 5 mg (Humectol<sup>®</sup>) - 01 (um) comprimido via oral, de doze em doze horas, nos três dias que antecedem o exame;
- 3 - Dimeticona (Luftal<sup>®</sup>) 30 gotas via oral, de seis em seis horas, nos três dias que antecedem o exame;
- 4 - Fosfato de sódio monobásico e Fosfato de sódio dibásico (Fleet enema<sup>®</sup>) na noite anterior ao exame;

- 5 - Limpeza da cicatriz umbilical com cotonete e álcool, por 3 dias que antecedem o procedimento.

Receberam a seguinte prescrição:-

- 1 - Jejum completo;
- 2 - Não realizar tricotomia ou enteroclisma;
- 3 - Não realizar sondagem vesical;
- 4 - Instalar venóclise previamente ao procedimento;
- 5 - Cefalexina (Keflin<sup>®</sup>) 2,0 gramas, endovenoso, no momento da internação.

#### 5.4. PREPARO OPERATÓRIO

As pacientes foram levadas ao centro cirúrgico após completo esvaziamento vesical e recebimento de medicação endovenosa de benzodiazepínico (dosagem de 10 mg, diluídos em 10 ml de água destilada).

Foram colocadas em posição semi ginecológica, com os membros inferiores em discreta abdução e flexão da perna sobre a coxa. Utilizou-se perneiras apoiadas sob a panturrilha da paciente para apoio dos membros inferiores. Nesse mesmo momento foram instalados equipamentos de monitoramento das funções vitais das pacientes. Utilizou-se, para esse fim, um oxímetro de pulso (marca TAKAOKA, modelo 9504), um monitor

cardíaco com quatro canais (marca TAKAOKA, modelo 9504) e um medidor de pressão arterial, não invasivo, em membro superior esquerdo.

Foi realizada assepsia e anti-sepsia abdominal e vaginal, utilizando-se de PVPI (polvidine<sup>®</sup>), seguido da colocação de campos estéreis. No mesmo momento, as pacientes receberam medicação endovenosa, com o intuito de *sedação consciente*. Utilizou-se Midazolane, na dosagem de 10 mg endovenoso e fentanil, na dosagem de 0,05 mg/Kg de peso. Quando necessário, dose adicional de medicação foi utilizada.

O adequado monitoramento das pacientes, bem como a aplicação dos agentes sedativos foram sempre realizados com o acompanhamento de um anestesista.

## 5.5. TÉCNICA DE REALIZAÇÃO DO EXAME

Foi realizada anestesia local, utilizando-se 10 ml de Lidocaína (Xilocaína<sup>®</sup>) à 1%, no bloqueio para-cervical, sendo 2,5 ml em cada quadrante, 8-12 ml de bupivacaína (Marcaína<sup>®</sup>) à 0,25%, na anestesia da região umbilical e 5-10 ml na região supra-púbica.

Um manipulador uterino (marca EDLO - Brasil) foi instalado após o bloqueio para-cervical.

Foi realizada uma pequena incisão intra-umbilical, de 3 mm de extensão, com bisturi de lâmina número 11, e outra semelhante na região supra-púbica (Figura 1).

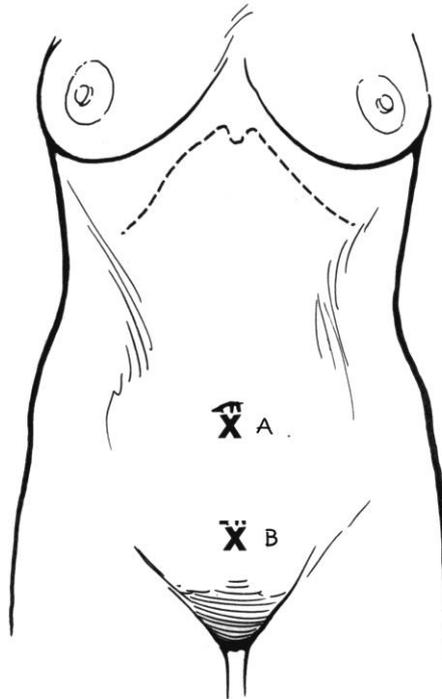


Figura 1 - Local de introdução do trocar principal (A) e secundário (B)

Para a realização do pneumoperitônio utilizou-se agulha de Verrez, conforme técnica convencional de laparoscopia. O pneumoperitônio foi realizado sempre de modo cuidadoso, mantendo pressão intra-abdominal inferior à 10 mmHg, com a utilização de insuflador eletrônico (marca STORZ, Tuttlingen - Alemanha).

Instalado o pneumoperitônio, introduziu-se o complexo trocar (agulha e camisa) e óptica da vídeo-minilaparoscopia, de marca STORZ (Tuttlingen - Alemanha), na posição A (Figura 2).

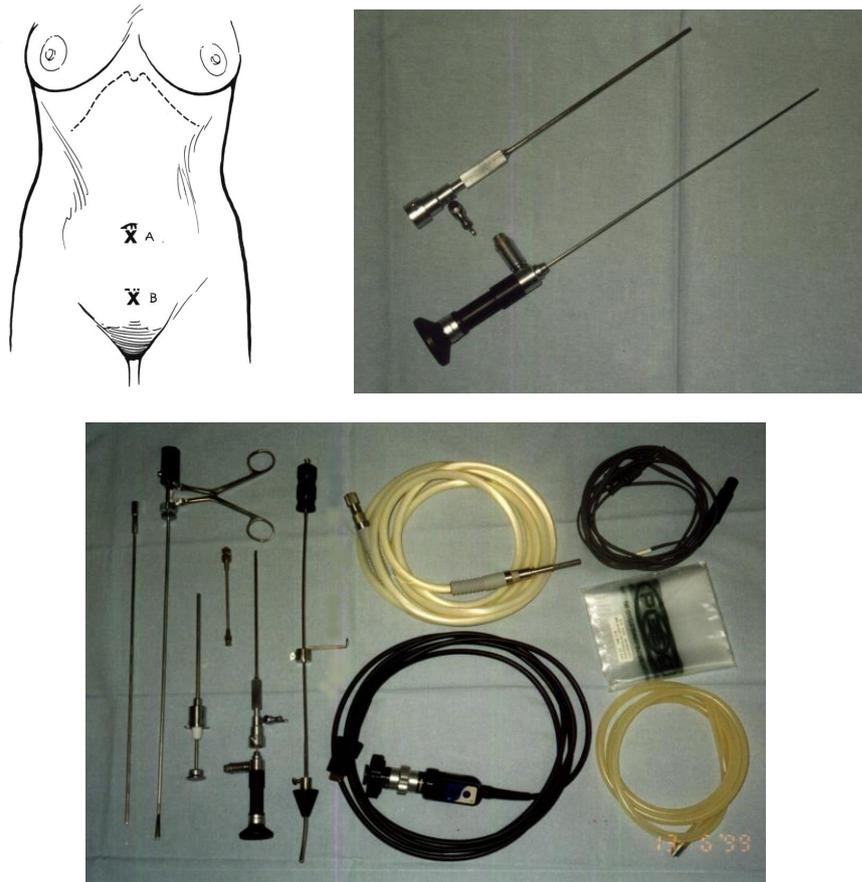


Figura 2 - Instrumental da vídeo-minilaparoscopia

O conjunto trocar e óptica foi conectado à vídeo-câmera (devidamente encapada com plástico estéril da marca PCE) e ao cabo de fibra óptico. Para a produção de imagens utilizou-se fonte de luz de Xenon (marca STORZ - Tuttlingen - Alemanha) e vídeo-câmera da mesma marca (Figura 3).



Figura 3 – Conjunto vídeo-laparoscópico

Um trocar acessório de 3 mm foi introduzido, na região supra-umbilical, posição **B**, seguido da utilização de um palpador (marca STORZ - Tuttlingen - Alemanha) (Figura 4).

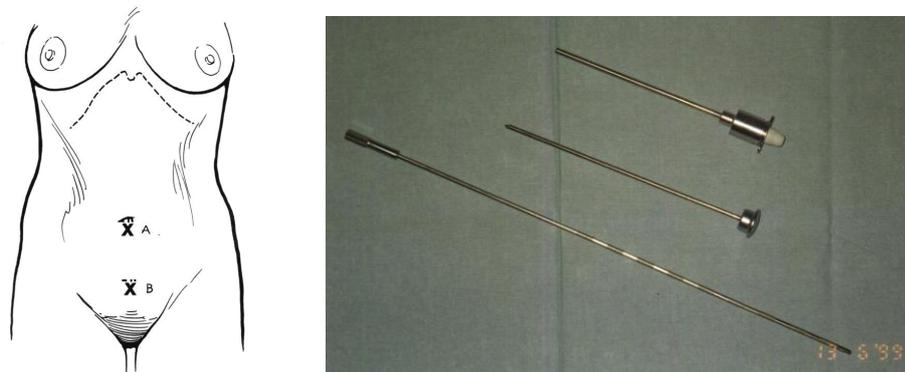


Figura 4 – Trocar e manipulador para punção acessória.

Após a instalação de todo o equipamento, iniciou-se a exploração vídeo-minilaparoscópica, que consiste na inspeção sistemática do abdome superior, abdome inferior e cavidade pélvica, seguido do diagnóstico laparoscópico propriamente dito.

Todos os achados foram documentados em fita VHS, gravados em videocassete e documentação fotográfica em vídeo printer (marca SONY – VPC 1020). Além da documentação em vídeo, foi realizado relatório minucioso dos achados laparoscópicos (Anexo 4).

## 5.6. AVALIAÇÃO DO MÉTODO

A duração do procedimento foi registrada ao término do mesmo, considerando início, o momento da anestesia local e fim, o momento da retirada do complexo trocar, óptica e câmera.

Após a realização do exame, a paciente foi mantida em regime de recuperação, acompanhada pelo anestesista, com monitoramento de suas funções vitais, dentro do centro cirúrgico.

Para liberação das pacientes da recuperação, obedeceu-se critérios de sistema de score de liberação (PADSS - *Post-anesthetic Discharge Scoring System*) (CHUNG *et al.*, 1996), realizado cada 5 minutos (Anexo 5).

As pacientes foram avaliadas quanto ao tempo de permanência na sala de recuperação. O tempo zero foi marcado a partir do momento que a paciente deixa a sala de cirurgia e o tempo final quando a paciente apresentava escore de liberação (PADSS acima de “9”) (CHUNG *et al.*, 1996).

A qualidade técnica da imagem foi avaliada considerando a capacidade de visualizar os órgão intra-cavitários e realizar diagnósticos, baseado nas seguintes padrões: **excelente, muito bom, bom, ruim e péssima.**

Os achados laparoscópicos foram registrados imediatamente após o término do procedimento. Foi considerado diagnóstico laparoscópico o achado cirúrgico que, supostamente, poderia estar envolvido com a dor pélvica (Anexo 6).

Ao término do procedimento, na liberação da paciente, avaliou-se a tolerância ao método, observando o desconforto nos seguintes momentos, conforme os critérios de BORDAHL *et al.* (1993):

Momento 1 - durante o exame ginecológico,

Momento 2 - durante a anestesia local,

Momento 3 - durante a realização do pneumoperitônio,

Momento 4 – durante a permanência na recuperação,

As respostas previstas eram: **nenhum** desconforto, **leve** desconforto, **moderado** desconforto e **intenso** desconforto.

Ainda no momento da liberação das pacientes da recuperação, com a mesma finalidade de avaliar a tolerabilidade do método, uma avaliação foi aplicada seguindo os critérios de MILKI & TAZUKE (1996), conforme se segue:

1 - **MUITO BOA** - Mínimo ou nenhum desconforto, nenhuma ansiedade e medicação adicional desnecessária.

2 - **BOA** - Alguma dor ou ansiedade e medicação adicional desnecessária.

3 - **ACEITÁVEL** - Desconforto e ansiedade várias vezes durante o procedimento, necessidade de medicação adicional, com boa melhora da sintomatologia dolorosa.

4 - **RUIM** - Desconforto e/ou ansiedade freqüentes, necessidade de medicação adicional, sem melhora da sintomatologia dolorosa.

5 - **PÉSSIMA OU PROIBITIVA** - Interrupção do procedimento, devido ao intenso desconforto e/ou ansiedade, não controlados com medicação adicional

Com o objetivo de avaliar a morbidade do procedimento, as pacientes foram interrogadas, 24 horas após a realização do exame, conforme questionário elaborado por CHUNG *et al.* (1996):

1 - Teve algum sangramento que a fez retornar ao hospital ou procurar um médico?

2 - Sentiu que teve febre?

3 - Sentiu alguma dor na região da cirurgia ?

4 - Sentiu alguma dor em algum outro local ?

5 - Teve náuseas ou apresentou vômitos ?

6 - Teve alguma dor de cabeça ?

7 - Teve sonolência ou dificuldade para se manter acordada ?

8 - Teve tontura ou vertigem ?

9 - Teve alguma fraqueza e/ou desmaio ?

10 - Necessitou ingerir alguma medicação analgésica ?

11 - Teve que voltar ao hospital ?

12 - Teve que ligar para seu médico ?

Ao retornar à clínica, sete dias após o procedimento cirúrgico, as pacientes foram novamente interrogadas, quanto a aceitabilidade do método, conforme questão a seguir:

1 - Apresentou dor ou qualquer desconforto durante o procedimento laparoscópico ? Respostas previstas eram: **sim** ou **não**. Em caso afirmativo, foi solicitado que quantificasse a dor, numa escala de “1” a “5”, onde “1” seria a dor de menor intensidade e “5” seria a dor de maior intensidade.

### 5.7. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a análise global do trabalho foi utilizado o programa EPI INFO, versão 6.0, fornecido pela Organização Mundial da Saúde. Inicialmente foi criada uma máscara para receber o banco de dados, onde a seguir foram introduzidos todos os dados coletados desse trabalho a partir das pacientes selecionadas, para posterior análise.

As variáveis quantitativas foram analisadas descritivamente, com determinação de medidas de tendência central (médias e medianas) e de variabilidade (desvio padrão e coeficiente de variação). Para as variáveis classificatórias, foi realizada uma determinação de frequência de ocorrência para essas variáveis, utilizando-se o cálculo das frequências absolutas e relativas (CURI, 1998).

## RESULTADOS

## DURAÇÃO DO PROCEDIMENTO

**Tabela 1** - Distribuição em relação a **duração do procedimento** da vídeo-minilaparoscopia em pacientes com algia pélvica, realizado no Hospital e Maternidade de Assis, cidade de Assis/SP, no período compreendido entre janeiro e dezembro de 1998. Estatísticas calculadas.

<b>Duração (minutos)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
10	5	15,6
15	13	40,6
20	6	18,8
25	2	6,3
30	3	9,4
35	1	3,1
40	2	6,3
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Média = 19 minutos

Mediana = 15 minutos

Coefficiente de Variação = 70,5

Desvio padrão = 8,40

## TEMPO DE PERMANÊNCIA NA RECUPERAÇÃO

**Tabela 2** - Distribuição quanto ao **tempo de permanência na recuperação**, das pacientes submetidas à vídeo-minilaparoscopia, realizada no Hospital e Maternidade de Assis, na cidade de Assis/SP, no período compreendido entre janeiro e dezembro de 1998. Estatísticas calculadas.

<b>Tempo (minutos)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
20	3	9,4
25	2	6,3
30	9	28,1
40	6	18,8
45	2	6,3
60	6	18,8
90	2	6,3
95	1	3,1
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Média = 43 minutos

Mediana = 40 minutos

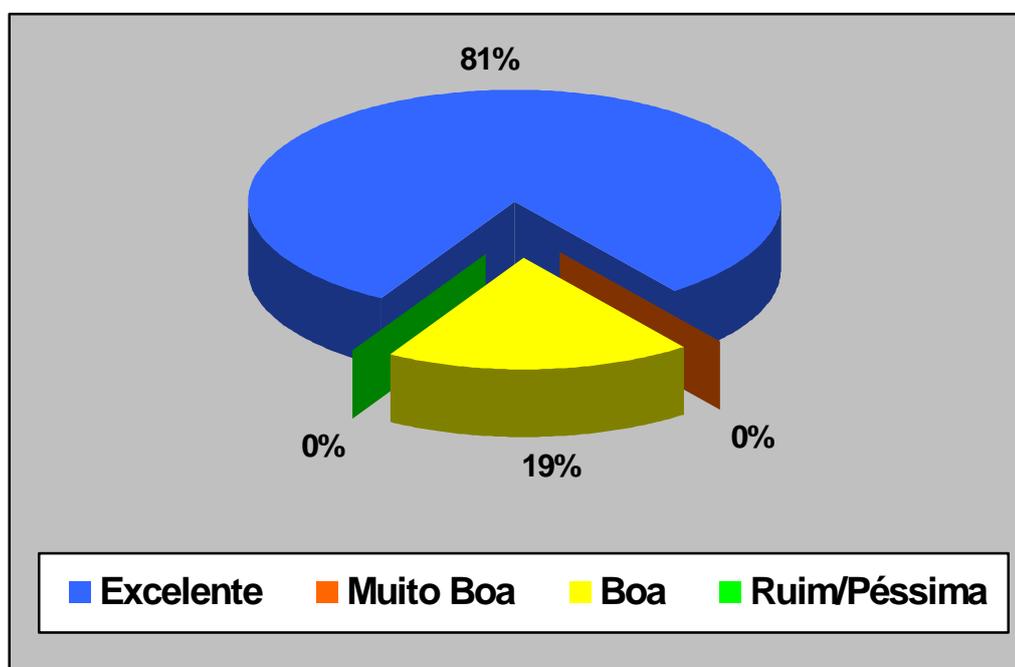
Coefficiente de variação = 410,8

Desvio padrão = 20,27

## QUALIDADE TÉCNICA DE IMAGEM

**Tabela 3** - Distribuição quanto a **qualidade técnica de imagem** da vídeo-minilaparoscopia, realizada no Hospital e Maternidade de Assis, na cidade de Assis/SP, no período compreendido entre janeiro e dezembro de 1998.

Qualidade	n	%
Excelente	26	81,3
Muito boa	0	0,0
Boa	6	18,7
Ruim	0	0,0
Péssima	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

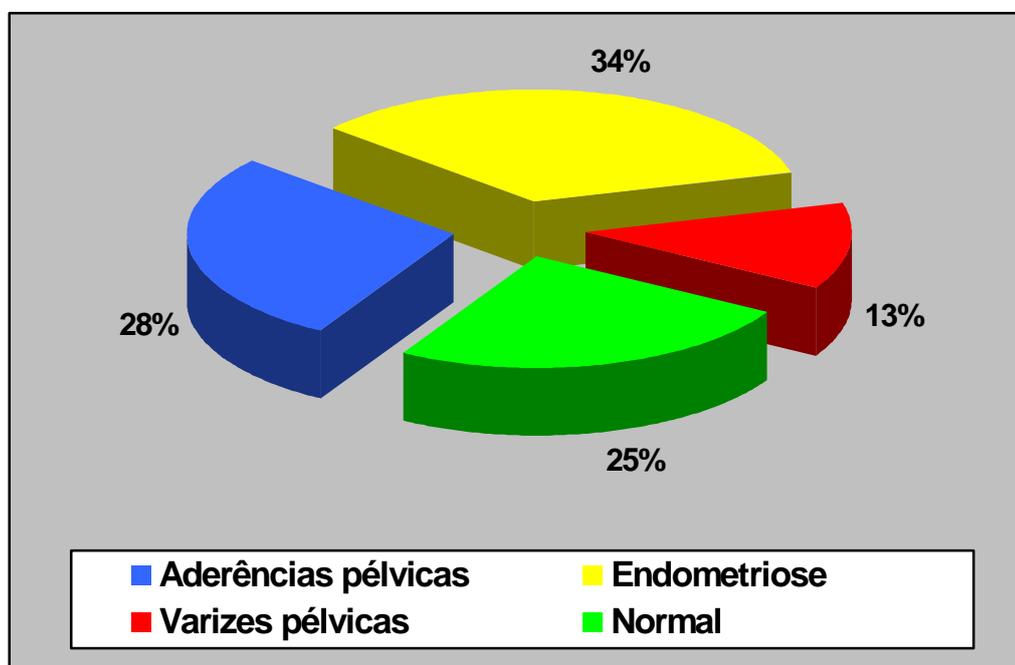


**Figura 4** – Distribuição quanto a **qualidade técnica de imagem** da vídeo-minilaparoscopia.

## ACHADOS LAPAROSCÓPICOS

**Tabela 4 - Achados laparoscópicos** da vídeo-minilaparoscopia, em pacientes com algia pélvica, realizada no Hospital e Maternidade de Assis, na cidade de Assis/SP, no período compreendido entre janeiro e dezembro de 1998.

Achados laparoscópicos	Nº	%
Aderências pélvicas	9	28,1
Endometriose	11	34,4
Varizes pélvicas	4	12,5
Normal	8	25,0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>



**Figura 5 – Achados laparoscópicos** da vídeo-minilaparoscopia.

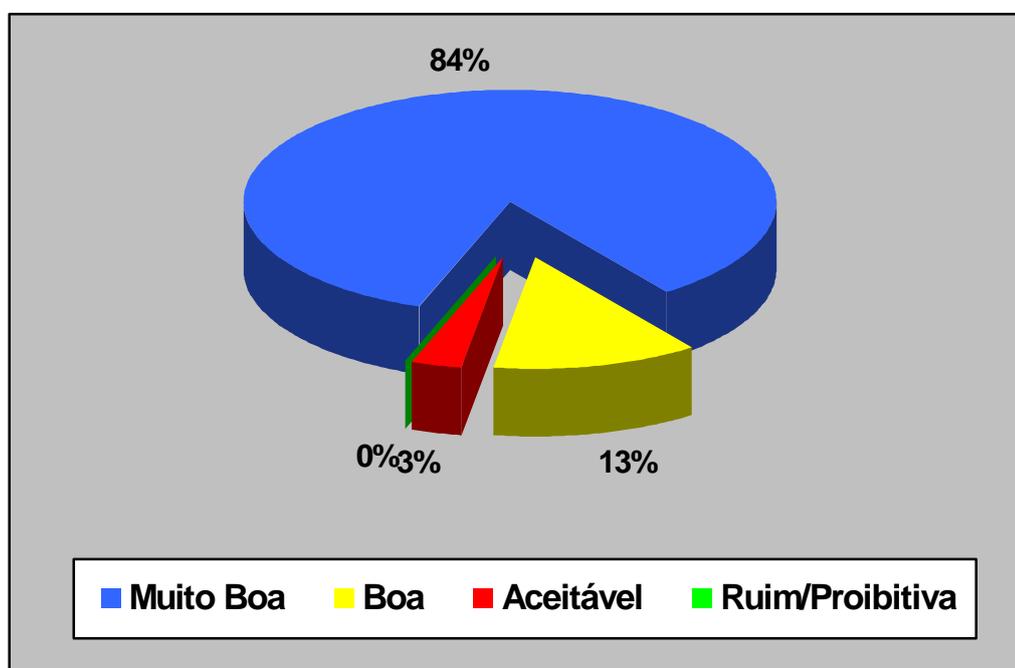
## TOLERÂNCIA

**Tabela 5** - Distribuição quanto a **tolerância** (desconforto) da vídeo-minilaparoscopia, em pacientes com algia pélvica, realizada no Hospital e Maternidade de Assis, na cidade de Assis/SP, no período compreendido entre janeiro e dezembro de 1998, segundo os critérios de BORDAHL *et al.* (1993).

Momento	Nenhum		Leve		Moderado		Intenso		Total (%)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Exame ginecológico</b>	32	100	0	0	0	0	0	0	32	100
<b>Anestesia local</b>	28	87,5	4	12,5	0	0	0	0	32	100
<b>Pneumo-peritônio</b>	16	50	15	46,9	1	3,1	0	0	32	100
<b>Recuperação</b>	31	96,9	0	0	1	3,1	0	0	32	100

**Tabela 6** - Avaliação da **tolerância** do método da vídeo-minilaparoscopia, em pacientes com algia pélvica, realizada no Hospital e Maternidade de Assis, na cidade de Assis/SP, no período compreendido entre janeiro e dezembro de 1998, segundo os critérios de MILKI & TAZUKE (1996).

Avaliação da tolerância	n	%
Muito boa	27	84,4
Boa	4	12,5
Aceitável	1	3,1
Ruim	0	0,0
Proibitiva	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>



**Figura 6** – Avaliação da **tolerância** do método da vídeo-minilaparoscopia, segundo os critérios de MILKI & TAZUKE (1996).

## MORBIDADE

**Tabela 7** - Distribuição das respostas, para avaliar a **morbidade** da vídeo-minilaparoscopia, em pacientes com algia pélvica, realizada 24 horas após o procedimento, realizado no Hospital e Maternidade de Assis, Assis/SP, no período compreendido entre janeiro e dezembro de 1998.

Morbidade	Resposta afirmativa	
	n	%
1 - sangramento	0	0
2 - febre	1	3,1
3 - dor/cirurgia	19	59,4
4 - dor/outro local	9	28,1
5 - náuseas/vômitos	2	6,3
6 - dor de cabeça	1	3,1
7 - sonolência	14	43,8
8 - tontura/vertigem	5	15,6
9 - fraqueza/desmaio	2	6,3
10 - ingeriu analgésico	16	50

OBS: Do universo das pacientes selecionadas, nenhuma paciente necessitou ligar para o cirurgião ou voltar ao hospital, quando interrogadas 24 horas após o procedimento.

## ACEITABILIDADE

Do universo de 32 pacientes, 31 pacientes (96,9%) responderam que não sentiram nenhum tipo de dor durante o procedimento. Apenas 1 (3,1%) respondeu que apresentou dor durante o procedimento e referiu escore moderado.