



ESCOLA DE PERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA  
AERONÁUTICA

CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

**ALINE VALES WHATELY**, Cap Med

OS BENEFÍCIOS DA HISTEROSCOPIA AMBULATORIAL  
DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA EM UM ÚNICO TEMPO NA FAB.

Rio de Janeiro

2021

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA  
AERONÁUTICA

CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

**ALINE VALES WHATELY**, Cap Med

**Os benefícios da histeroscopia ambulatorial diagnóstica e terapêutica em  
um único tempo na FAB**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado no Curso de  
Aperfeiçoamento de Oficiais da  
Aeronáutica como requisito parcial para  
aprovação no Curso de Pós-graduação  
em Gestão Pública com ênfase em  
Projetos e Processos.

Linha de pesquisa. Administração  
Militar

Orientador: Marcos Zeitone Koialainski  
Júnior, Cap Av

Rio de Janeiro

2021

**ALINE VALES WHATELY, Cap Med**

**Os benefícios da histeroscopia ambulatorial diagnóstica e terapêutica em um único tempo na FAB**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica.

Aprovado por:

---

**Maj Int Jaqueline** de Azevedo Bruno  
EAOAR

---

**Cap Av Marcos Zeitone Koialainski** Junior  
EAOAR

Rio de Janeiro  
Fevereiro de 2021

## RESUMO

A videohisteroscopia é um exame complementar ginecológico que pode ser diagnóstica ou terapêutica. É diagnóstica quando somente identifica alguma patologia intrauterina, e terapêutica quando consegue tratar essa patologia. Atualmente, o serviço de ginecologia endoscópica (GEND) do HCA utiliza um modelo composto, no qual a realização de exames e o tratamento cirúrgico são procedimentos separados, ambos realizados em centro cirúrgico mediante internação hospitalar. Este ensaio propõe reestruturar o protocolo usado, com a aquisição de um instrumental mais moderno, que torna viável a unificação do diagnóstico e tratamento histeroscópico em um único tempo em ambiente ambulatorial, técnica chamada de “see and treat”. A proposta é a paciente realizar o exame histeroscópico no ambulatório com sedação leve, e caso seja diagnosticada alguma alteração dentro do útero, esta alteração será imediatamente tratada com o mini ressectoscópio de menor calibre, e sem necessidade de internação hospitalar. A simplificação do procedimento agrega benefícios para o binômio usuária-aeronáutica. A paciente tem sua qualidade de vida diretamente afetada pela técnica menos invasiva, com menos risco de complicação, maior comodidade, recuperação imediata e pronto retorno às suas atividades laboriais. Em contrapartida, a Força Aérea consegue reduzir a taxa de ocupação hospitalar, otimizando os leitos para os doentes que realmente necessitam de internação, e reduz custos em geral com medicações, alimentações, acompanhantes, limpeza e arrumação de acomodações. Assim, reforço a importância da aquisição do Mini-ressectoscópio, para melhorar o atendimento prestado pelo serviço de ginecologia do HCA, com vantagem financeira para a FAB.

**Palavras-chave:** Mini-ressectoscópio. Histeroscopia ambulatorial. Histeroscopia minimamente invasiva. Histeroscopia diagnóstica e cirúrgica.

## 1 INTRODUÇÃO

A histeroscopia ou vídeohisteroscopia é um exame de imagem, no qual introduzimos uma ótica acoplada à uma câmera, para a visualização do interior da cavidade uterina. Ela pode ser diagnóstica ou cirúrgica. É diagnóstica quando se propõe somente a descrever a cavidade normal ou identificar patologias intra uterina, e cirúrgica quando possibilita a remoção dessas patologias, tais como pólipos, miomas ou sinéquias.

Os procedimentos mais simples podem ser realizados em ambulatorios e sem sedação, e os mais complexos são realizados em centros cirúrgicos com anestesia, e precisam de internação hospitalar.

No atual protocolo adotado pela Ginecologia do HCA, tanto os exames diagnósticos como os procedimentos terapêuticos em histeroscopia são realizados no centro cirúrgico com anestesia geral, e conseqüentemente necessitam de internação hospitalar. Primeiramente é realizado uma histeroscopia diagnóstica com sedação leve, e se houver necessidade, são solicitados exames pré operatórios e é agendado um segundo procedimento. Este segundo procedimento tem como objetivo o tratamento cirúrgico de alguma lesão identificada no exame. Normalmente, a internação hospitalar é tipo “day hospital”, com previsão de alta no mesmo dia, após a recuperação anestésica. Porém, se a paciente vier de outra cidade afastada do Rio de Janeiro, esta internação pode ser mais demorada.

A evolução da medicina com utilização de novas tecnologias, possibilitou uma redução do calibre dos ressectoscópios (histeroscópios cirúrgicos), mantendo sua eficácia de corte e coagulação com energia bipolar, viabilizando o tratamento das lesões uterinas com procedimentos menos invasivos. Tais tecnologias viabilizaram o estabelecimento de um modelo conhecido como “see and treat”, que consiste em realizar o diagnóstico e o tratamento em um único momento .

Como os procedimentos histeroscópicos diagnósticos do HCA são usualmente realizados com sedação, surgiu a ideia de aproveitar esse suporte do anestesista, para resolver as patologias encontradas nos exames ao mesmo tempo, evitando que a paciente seja submetida a nova anestesia para sanar o seu problema.

Visando otimizar o ato anestésico em um único procedimento, aliado à possibilidade de realizar um procedimento resolutivo de acesso ambulatorial, sem necessidade de internação para pacientes do Rio de Janeiro, ou com redução do período hospitalar para pacientes de outras cidades, veio a proposta apresentada neste ensaio: A aquisição de uma nova tecnologia que torna viável a realização ambulatorial de histeroscopia diagnóstica e terapêutica em um único tempo .

O protocolo sugerido neste ensaio já é realidade em outros serviços no Brasil e no mundo, e beneficiará as usuárias do SISAU, e a própria FAB, em diversos aspectos: financeiro, econômico, médico, pessoal, administrativo, hospitalar e militar.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A histeroscopia de consultório pelo modelo "see and treat" , constitui uma abordagem mais conveniente para o médico e para a paciente, com baixo risco para esta, e com uma boa relação custo-eficácia, quando comparada com a histeroscopia realizada em centro cirúrgico, como afirmam Tomás et al. (2016).

### **2.1 Procedimento menos invasivo para as pacientes**

Nos últimos 20 anos, a tecnologia no desenvolvimento de instrumentais na área de endoscopia ginecológica contribuiu para que os procedimentos se tornassem menos invasivos, com menor índice de complicações e recuperação imediata, o que possibilita o pronto retorno ao trabalho, ao convívio social e à prática de atividade física por estas mulheres.

Papalampros et al. (2009), descrevem em seu artigo a modernização dos histeroscópicos. Estes ressectoscópios foram chamados de mini-ressectoscópios por serem menos calibrosos. Eles tem um diâmetro reduzido (3-5 mm), mantendo a mesma eficácia de corte para a resolução cirúrgica, e utiliza eletrodos com energia bipolar, que conferem maior segurança ao procedimento, tornando possível um procedimento cirúrgico ser realizado em nível ambulatorial.

Conforme Lindheim et al. (2000), O procedimento é realizado no ambulatório, munido de equipamento adequado, por um ginecologista com experiência em histeroscopia cirúrgica e por uma enfermeira especializada, que fornece além de apoio

técnico ao médico, suporte emocional à paciente durante o procedimento. Utilizamos no HCA, soro fisiológico 0,9% como meio distensor para a realização das histeroscopias, e a técnica de vaginoscopia, sem uso do espécuro vaginal, e sem necessidade de dilatação cervical. A ausência de dilatação cervical é bom por ser menos invasiva, porém sempre foi um fator limitante na terapêutica de consultório, pois as patologias não passavam pelo canal cervical em seu diâmetro usual. Tal problema foi solucionado com a introdução dos miniressectoscópios, cujos diâmetros penetram o canal cervical sem necessidade de dilatação deste, e usam alças com corrente elétricas para fatiar as massas intrauterinas e reduzir seus diâmetros, conseguindo remove-las da cavidade.

Os principais fatores que limitam a realização desta técnica em caráter ambulatorial são, a dor e desconforto sentidos pela mulher durante o procedimento, e as dimensões da patologia a ser removida.

A dor pode ser contornada com uma anestesia loco-regional cervical, ou uma sedação leve, na qual a paciente entra em sono superficial (usual no HCA). Por outro lado, o tamanho da massa também pode ser um fator limitante da realização dos tratamentos ambulatoriais. Tomás et al. (2016) e Tantini et al. (2014) apontam uma alteração de 2cm, como dimensão limite para ressecção com segurança fora de centro cirúrgico. Patologias com tamanho superiores a 2cm devem ser retiradas com ressectóscopo convencional em ambiente hospitalar. O acesso da cavidade uterina com ressectóscopo tradicional (com ótica de 4mm ) prevê a utilização de espécuro vaginal, pinçamento do colo com pinça Pozzi, e dilatação cervical até vela de Hegar número 10. Por se tratar de um procedimento mais invasivo, requer uma sedação mais profunda e é realizado num centro cirúrgico, necessariamente com internação hospitalar.

Apesar de o modelo de histeroscopia “see and treat” ter se tornado o padrão ouro (gold standard) no diagnóstico e tratamento de patologia intracavitária, ainda é sub utilizado em nosso país. Tomás et al. (2016) e Tantini et al. (2014) acreditam que a sub utilização deste modelo se deve à falta de material especializado (miniressectoscópio), à falta de ginecologistas treinados ao uso deste material, e à forma de remuneração médica no sistema privado, onde não é interessante juntar diagnóstico e tratamento em um único tempo, pois será pago somente um procedimento. Quanto à remuneração, observamos interesse inverso na Aeronáutica. Deixar de pagar dois procedimentos (como ocorre no

modelo atual) e passar a pagar somente um único procedimento mais simples, reduz bastante os custos para a Força Aérea Brasileira.

O fato da paciente fazer o diagnóstico e tratamento de uma patologia em um único tempo afeta diretamente a qualidade de vida dessa mulher, o que se traduz na satisfação da usuária com o atendimento oferecido pelo SISAU.

## **2.2 Redução de custos para a FAB**

Não podemos esquecer os benefícios materiais que este novo modelo nos possibilita. Tomás et al. (2016) sugerem uma redução de pelo menos 50% dos custos, quando comparamos uma histeroscopia ambulatorial com uma histeroscopia cirúrgica hospitalar. Já descrevemos anteriormente os 2 modelos, que diferem principalmente por sua complexidade, na qual o modelo cirúrgico fica reservado para patologias maiores ou para pacientes com maiores riscos cirúrgicos que necessitem de monitorização mais intensa durante o procedimento.

Despesas com diárias hospitalares, alimentação de paciente e acompanhante, materiais anestésicos, medicações analgésicas, são todas reduzidas. Hidlebaugh et al. (1996) citam esses itens de cobrança hospitalares como principais responsáveis pela diminuição final do custo.

Este custo é bastante significativo quando lembramos que o HCA é referência do Brasil para Histeroscopia diagnóstica e cirúrgica. O retorno à cidade de origem de forma breve, garante a volta do militar ao seu posto de trabalho com menor prejuízo à sua organização militar.

Para um procedimento cirúrgico podem ser observados custos diretos, indiretos e intangíveis. Tomás et al. (2016), consideraram custos diretos aqueles diretamente implicados na realização da técnica; os custos indiretos estão associados à perda de produtividade do doente, ou familiar, devido à doença ou incapacidade, custo de oportunidade, bem como a custos associados à ocorrência de eventuais eventos adversos, morbidade ou mortalidade decorrentes da técnica realizada. Por fim, os custos intangíveis representam as mudanças na qualidade de vida do doente e as consequências da doença, em si, ou do tratamento, sendo difíceis de avaliar. Para ser realizada corretamente, uma análise em economia da saúde teria de levar em conta todos os custos. Porém, tendo em vista as dificuldades na obtenção dos dados para o

cálculo dos custos intangíveis e indiretos, a maioria dos estudos inclui apenas os custos diretos.

Além da diminuição de custos associados ao modelo de histeroscopia em consultório, é importante também abordar a questão da segurança do doente. A Organização Mundial de Saúde (OMS) relaciona pacientes com eventos adversos (danos não intencionais que resultam em incapacidade ou disfunção, temporária ou permanente, como consequência dos cuidados de saúde prestados), com permanência hospitalar mais longa, podendo apresentar lesão permanente ou até mesmo morte. Quanto mais complexo for o procedimento, maiores são as chances de complicações deste. As complicações mais comuns relacionadas à histeroscopia cirúrgica são: perfurações uterinas, sangramentos uterinos, intravasamento de líquido para dentro da corrente sanguínea com intoxicação hídrica sistêmica. Como complicações menos comuns e mais graves temos lesão térmica de alça intestinal, ou vasos sanguíneos intra-abdominais, com consequente choque hipovolêmico e morte.

Cabe ressaltar que, quando deixamos de indicar uma internação hospitalar ou de ocupar uma sala cirúrgica desnecessariamente, reduzimos os leitos ociosos, e contribuimos para o giro de pacientes, de forma positiva, agregando benefícios administrativos para que o fluxo de atendimento deste hospital seja otimizado.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

A histeroscopia ambulatorial era realizada somente com o objetivo diagnóstico, mas atualmente, com a introdução de ressectoscópios de calibres reduzidos, seu campo de atuação foi ampliado e o modelo “see and treat” se tornou padrão ouro e pode resolver 80% das patologias intra uterinas. A histeroscopia cirúrgica convencional ficará reservada aos 20% restantes, com massas volumosas ou comorbidades clínicas que aumentem seus risco cirúrgico.

Este ensaio apresenta uma nova perspectiva de atendimento às mulheres atendidas no setor de Ginecologia Endoscópica do Hospital Central da Aeronáutica no Rio de Janeiro. A compra do Mini-ressectoscópio pela FAB torna possível a integração de histeroscopias diagnóstica e terapêutica em um único procedimento e a sua realização majoritariamente em consultório.

A simplificação do tratamento endoscópico é vantajoso a todos. Para as pacientes podemos salientar a importância de melhorar a qualidade de prestação de cuidados de saúde: um procedimento menos invasivo oferece menos riscos associados e maior comodidade. Para a instituição, devemos levar em consideração que o HCA é a referência da FAB para procedimentos endoscópicos em ginecologia. Recebemos demanda de todo o território brasileiro e por isso a redução de custos é importante, tanto relacionada à menor ocupação hospitalar, quanto ao menor tempo de deslocamento de militares e seus dependentes de sua cidade de origem.

Não resta dúvida de que a compra do miniressectoscópio é benéfico ao Setor de Ginecologia Endoscopia do HCA , pois reestruturará o fluxo de atendimento, executando exame e cirurgia no mesmo momento de forma ambulatorial com vantagens tanto para as usuárias do SISAU como para a FAB.

**REFERÊNCIAS:**

HIDLEBAUGH, D. A Comparison of Clinical Outcomes and Cost of Office Versus Hospital Hysteroscopy. **J Am Assoc Gynecol Laparosc.**4(1), p.39-45. doi: 10.1016/s1074-3804(96)80107-1. PMID: 9050710, Nov 1996.

LINDHEIM, S.R.; KAVIC, S.; SHULMAN, S.V.; SAUER, M.V.; Operative Hysteroscopy in the Office Setting. **J Am Assoc Gynecol Laparosc**, p.65-69, 2000.

PAPALAMPROS, P.; GAMBADAURO, P.; PAPADOPOULOS, N.; POLYZOS, D.; CHAPMAN, L.; MAGOS, A. The mini-resectoscope: A New Instrument for Office Hysteroscopic surgery. **Acta Obstet Gynecol Scand**, vol.88, nº4, p,227-230, doi:10.1080/00016340802516585. PMID: 190236. Nov 2009.

TANTINI, C.; LOPES, J. C.; PINA, H.; VIANA, G.A.; GUBBINI, G. Minirressectoscópio de Gubbini. **Reprodução & Climatério**, vol.29, nº1, p.32-36, Janeiro 2014.

TOMÁS, C.; GONÇALVES, C.; DI MARTINO, P.; LABANDEIRO, J.; SOEIRO, F.; MAIROS, J. Office Hysteroscopy - Cost Analysis. **Acta Obstet Ginecol Port**, vol.10, nº.4, Coimbra, Dez 2016

VALLI, E.; ZUPPI, E.; MARCONI, D.; SOLIMA, E.; FABIANI, C.; GIOVARRUSCIO, M.; ROMANINI, C. Costs and Benefits of Office Diagnostic Hysteroscopy **J Am Assoc Gynecol Laparosc**. vol 3, supl 4, sec 52. doi: 10.1016/s1074-3804(96)80311-2. PMID: 9074255. Aug 1996.

YEN, C.F.; CHOU, H.H.; WU, H.M.; LEE, C.L; CHANG, T.C. Effectiveness and Appropriateness in the Application of Office Hysteroscopy. **J. Formos Med Assoc**. vol 118, nº11, p.1480-1487, doi: 10.1016/j.jfma.2018.12.012. pub 2019 Jan 2. PMID: 30611636 Review. Nov 2019.

WHO (World Health Organization). World Alliance for Patient Safety. Washington DC, USA. 2004. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/worldalliance/en/>, acessado em outubro de 2020.