



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 2/2022

GUSTAVO **MELO** DA SILVA, Cap Med

**O impacto da cirurgia proctológica ambulatorial no Serviço de Cirurgia  
Geral/Coloproctologia do HCA**

Rio de Janeiro

2022

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 2/2022

GUSTAVO **MELO** DA SILVA, Cap Med

**O impacto da prática da cirurgia proctológica ambulatorial no Serviço de  
Cirurgia Geral/Coloproctologia do HCA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Liderança com Ênfase em Gestão no COMAER.

Linha de Pesquisa: Gestão da Saúde na Força Aérea

Orientador: Isabel Corrêa da Costa Mileski,  
Maj Dent

Rio de Janeiro

2022

GUSTAVO **MELO** DA SILVA, Cap Med

**O impacto da cirurgia proctológica ambulatorial no Serviço de Cirurgia Geral/Coloproctologia do HCA**

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

Aprovado por:

---

Pedro **Nolasco** Duarte, Maj Av  
EAOAR

---

**Isabel** Corrêa da **Costa** Mileski, Maj Dent  
EAOAR

Rio de Janeiro

2022

## RESUMO

A cirurgia ambulatorial é uma prática antiga enfraquecida com o advento da hospitalização dos doentes. O progresso tecnológico permitiu um maior alcance da assistência em termos de complexidade, porém aumentou custos e os pacientes com necessidade de serem submetidos a cirurgias de menor porte passaram a esperar mais tempo para serem operados. A cirurgia anal é um procedimento de pequeno porte realizada em centro cirúrgico com procedimentos anestésicos que dificultam a alta do paciente no mesmo dia. No pós-pandemia do COVID-19 o HCA vive uma realidade de diminuição de turnos em Centro Cirúrgico que prejudicou o Serviço de Cirurgia Geral/Coloproctologia. Este ensaio defende que a cirurgia proctológica orifical ambulatorial otimiza o Serviço através da diminuição de custos por paciente e aumento da rotatividade dos leitos do hospital, sendo este argumento importante na diminuição da demanda reprimida do Serviço e pela promoção de uma formação em prática cirúrgica adequada para os residentes. Havendo cooperação entre as equipes de Coloproctologia e Anestesiologia esta modalidade cirúrgica poderá ser praticada em qualquer OSA devido ao fácil acesso aos medicamentos desde que se invista na estruturação de um centro cirúrgico ambulatorial com leitos de curta permanência para os pacientes.

**Palavras-chave:** Cirurgia ambulatorial. Cirurgia proctológica orifical. Otimização.

## 1 INTRODUÇÃO

A prática cirúrgica se iniciou antes da existência dos hospitais, como podemos ver documentado em papiros egípcios e através da atuação de barbeiros-cirurgiões itinerantes na Idade Média. Entretanto, esse tipo de procedimento perdeu força com o advento da hospitalização dos doentes. Com a evolução tecnológica dos métodos diagnósticos e terapêuticos, a complexidade das cirurgias e os custos hospitalares aumentaram consideravelmente. Isto trouxe uma situação em que o sistema de saúde tornou-se muito caro e pacientes que necessitam de cirurgias de pequeno porte tendem a aguardar consideráveis períodos de tempo para serem operados. Este fenômeno pode ser observado em hospitais de maior porte e atinge, em menor escala felizmente, também os hospitais militares.

A cirurgia proctológica orificial (anal) é realizada quase na sua totalidade em regime de internação com a utilização do centro cirúrgico (CC). Os tipos de procedimentos anestésicos mais usados são a raquianestesia (injeção na coluna e perda da sensibilidade do umbigo pra baixo) e, em casos de falha ou impossibilidade desta primeira, a anestesia geral (onde o paciente fica completamente sem sentidos e respira através de um tubo). Entretanto, uma forma pouco utilizada, porém eficaz para a realização destas operações, é a modalidade ambulatorial, onde o paciente é submetido a anestesia local e sedação, recebendo alta no mesmo dia.

Com a liberação das cirurgias eletivas após a pandemia do COVID-19, o Serviço de Cirurgia Geral/Coloproctologia do Hospital Central de Aeronáutica (HCA) sofreu uma significativa redução de turnos no CC, com o intuito de diminuir as demandas reprimidas de outras especialidades cirúrgicas da instituição. E isto, somado ao fato do Serviço possuir dois programas de Residência Médica distintos, levou a uma reflexão sobre como proporcionar a resolutividade esperada pelos usuários do Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU) atendidos nos ambulatórios, bem como oferecer a melhor formação possível aos residentes do Serviço em uma realidade de demanda reprimida própria considerável.

Este ensaio defende, portanto, a cirurgia orificial ambulatorial como uma prática que otimiza o Serviço de Cirurgia Geral/Coloproctologia. Isto se dá pela, em primeiro lugar, pela diminuição dos custos hospitalares por paciente, gerando benefícios tanto para o usuário, quanto para o próprio SISAU. Como segundo argumento, pode-se constatar o aumento da rotatividade dos leitos do hospital,

gerando, conseqüentemente, maior volume diário de operações que, por sua vez, acarreta uma diminuição da demanda reprimida da especialidade e uma formação adequada em prática cirúrgica para os residentes.

É essencial ressaltar que a eficácia do método quanto à resolutividade do problema e quanto ao controle da dor no pós-operatório pode ser comprovada em publicações nacionais e internacionais sobre o assunto.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O Serviço de Cirurgia Geral do HCA compõe-se, atualmente, por duas especialidades: a Cirurgia Geral e a Coloproctologia, ambas com programas de Residência Médica (sendo esta última iniciada em 2017). O Serviço contava com a disponibilidade de seis turnos (três dias nos turnos da manhã e tarde) no centro cirúrgico, o que atendia a demanda cirúrgica dos ambulatórios. Entretanto, com a suspensão das cirurgias eletivas (exceto dos pacientes com câncer) durante a pandemia do COVID-19, houve um aumento considerável da demanda reprimida de todas as especialidades cirúrgicas do HCA. Isto, associado ao fato de que há Clínicas Cirúrgicas que, no âmbito do SISAU no RJ, só existem no HCA (como a Ginecologia, Cirurgia Pediátrica, Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Urologia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Mastologia) e de haver a especialidade de Cirurgia Geral também no Hospital de Força Aérea do Galeão (HFAG) e Hospital de Aeronáutica dos Afonsos (HAAF), fez com que a chefia do centro cirúrgico optasse por diminuir a quantidade de turnos da Cirurgia Geral para atender às demandas reprimidas das outras especialidades. Com a redução dos turnos disponíveis para três, iniciou-se uma lista de espera na Cirurgia Geral/Coloproctologia.

Esta situação trouxe um descontentamento que afetou, principalmente, os usuários do SISAU e o grupo de residentes, uma vez que, com a diminuição da carga horária no CC, os pacientes passaram a esperar mais tempo entre a realização do risco cirúrgico e o procedimento propriamente dito. Pelo mesmo motivo os residentes tiveram sua formação prática prejudicada pelo menor número de cirurgias por semana.

Dentro deste contexto, passa-se a analisar a modalidade de cirurgia orifical ambulatorial com o intuito de mostrar que esta otimiza o Serviço, trazendo benefícios para os pacientes, residentes e para o próprio SISAU.

## 2.1 Diminuição de custo por paciente

O custo total de um procedimento cirúrgico com internação compõe-se dos itens que serão listados a seguir: diária, taxa de utilização do CC e custos de materiais e medicamentos. Uma sala cirúrgica para procedimentos de baixa complexidade requer uma quantidade menor de aparelhos para funcionar se comparada a uma sala cirúrgica convencional. Em consequência, tem-se um custo mais baixo de manutenção. Associado a isso, a despesa de enfermagem seria também diminuída, pois o paciente ficaria algumas horas internado e não passaria a noite no hospital. A quantidade de materiais e medicação anestésica também é menor na realização do procedimento ambulatorial. Esta redução pode ser comprovada no trabalho realizado na Faculdade de Medicina da USP, onde foram analisadas 503 cirurgias orificiais e:

os operados em regime ambulatorial tiveram um custo médio de 370 dólares (U\$370) americanos cada um (material e hospital), comparado com U\$540 quando realizado com internação de um dia, ou seja, uma economia de 31,5%. (SOBRADO *et al*, 2001, p. 6).

Na pesquisa de Kushwaha *et al* (2007), é feita uma comparação entre a cirurgia de hemorróidas com anestesia geral e local, ambas internando e com alta no mesmo dia. O custo da primeira girou no valor de 405,50 libras esterlinas e a segunda em 285,50 libras esterlinas, ou seja, uma economia de 29,6%. Na publicação de Nahas *et al* (1999), também é feita uma análise comparativa de custos e se verifica que a cirurgia com hospitalização tem um custo médio de US\$570.00, enquanto a modalidade ambulatorial é de US\$390.00.

Analisando-se a situação específica do HCA, utilizou-se os dados fornecidos por Perius (2022), responsável pelo Setor de Faturamento, tendo sido verificado que o valor médio do procedimento hospitalar é de R\$500,00. Retirando-se os custos relativos à internação e medicamentos, observamos uma redução para R\$322,98. Isto significa uma diminuição percentual de 35,4%. Neste momento é importante frisar que o benefício atinge tanto o sistema como o paciente porque, conforme o Guia do Usuário do SARAM (2013), publicado pelo Comando da Aeronáutica, no SISAU ocorre o que se define como co-participação, isto é, os custos são compartilhados entre a instituição e o usuário, sendo que este pode arcar com 20% (AMHC) ou 100% (AMH).

Sendo assim, conclui-se que a prática da cirurgia orificial ambulatorial contribui para a otimização do Serviço de Cirurgia Geral/Coloproctologia através da maior economicidade comprovada do método pois há uma significativa redução dos gastos hospitalares por cada paciente.

## 2.2 Aumento da rotatividade dos leitos

Atualmente, os procedimentos de baixa complexidade que necessitam de sedação estão centralizados no CC e, por isso, ocorre uma limitação devido a alguns fatores como o transporte do paciente da enfermaria ao CC, preparação na sala pré-operatória e o procedimento anestésico propriamente dito. Este último se destaca por consumir um tempo considerável, porque envolve uma preparação e execução mais complexas.

O ponto a se afirmar é que a cirurgia orificial ambulatorial aumenta a rotatividade de pacientes porque a anestesia local tende a ser mais rápida do que a raquianestesia e pode ser executada pelo cirurgião, uma vez que este tenha um treinamento adequado. Associa-se a isso o fato que, na anestesia tradicional, os pacientes tendem a ficar mais tempo internados devido principalmente à possibilidade maior de intercorrências como, por exemplo, a retenção urinária (quando não se consegue urinar espontaneamente). Em trabalho que mostra a experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, em que foram analisados retrospectivamente 437 casos de cirurgias orificiais realizadas com anestesia local e sedação, comprova-se que:

Este tipo de sedação e de anestesia possibilita a realização segura e eficaz desses procedimentos cirúrgicos, bem como permitem o retorno precoce do paciente ao seu domicílio e recuperação mais rápida. (SAAD-HOSSNE, R.; PRADO, R.G.; BAKONYI-NETO, A., 2005, p. 5).

Também analisando o fator tempo, Kushwaha *et al* (2008) demonstram que o intervalo entre o procedimento e a alta do paciente (“journey time”) é menor nos casos das cirurgias com anestesia local.

A cirurgia orificial ambulatorial é altamente efetiva quando se pretende operar muitos pacientes em um mesmo dia, no que se denomina habitualmente de “mutirão”. Isso foi mostrado por Nahas *et al* (1999), em seu artigo sobre o Projeto de Doenças Orificiais (*Orifice Diseases Project*), quando 140 pacientes foram divididos em oito dias e operados, tendo a imensa maioria recebido alta no mesmo dia. Obviamente, o

sucesso do projeto se deveu ao esforço conjunto e focado das equipes cirúrgica e anestésica. Um ponto ressaltado como altamente positivo foi que os residentes participaram ativamente (como cirurgiões principais ou auxiliares), o que resultou em maior familiaridade com as técnicas cirúrgicas corriqueiramente empregadas. Conforme já mencionado, a Cirurgia Geral/Coloproctologia do HCA tem dois programas de Residência Médica e existe, principalmente por parte dos residentes, o interesse de ter o maior volume cirúrgico possível, a fim de estarem mais bem capacitados ao final do programa.

Considerando-se estes dados dos artigos e a vivência de CC, pode-se afirmar que a prática da modalidade ambulatorial da cirurgia orifical leva a realização de um maior número de procedimentos por hora de trabalho otimizando, desta forma, a atividade do Serviço de Cirurgia Geral/Coloproctologia, diminuindo desta forma a demanda reprimida.

### **2.3 Observações relevantes sobre a eficácia do método**

Importante ressaltar neste momento que não se trata unicamente de dados numéricos comprovantes da tese. De nada adiantaria um custo menor por paciente e um maior volume cirúrgico se os resultados referentes à satisfação dos pacientes e ao controle da dor não fossem satisfatórios. Em trabalho de hemorroidectomia ambulatorial de Capelhuchink *et al* (2002), em que se mensurou a dor, observou-se que 86% dos pacientes não necessitaram de analgésicos nas primeiras 4-5 horas de pós-operatório do bloqueio anestésico local. O grau de satisfação com o método também foi avaliado em publicação recente, onde se aventa que “a reportada alta satisfação com a anestesia local pode estar relacionada com a curta permanência no hospital e o adequado controle da dor no intra e no pós-operatório” (POSKUS *et al*, 2021, p.5). Visando a este resultado benéfico, é essencial a capacitação da equipe cirúrgica, conforme se afirma em artigo de Lohsiriwat e Lohsiriwat (2007) que a habilidade do cirurgião em realizar a infiltração anestésica é determinante para o sucesso da técnica. É necessário fazer uma adequada seleção dos pacientes. Sobrado *et al* (2001) incluíram apenas pacientes com baixo risco cirúrgico além de todos os que se submeteram estarem plenamente cientes do método que iria ser empregado, o que diminuiu as chances de crises de ansiedade durante o ato anestésico.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cirurgia ambulatorial é uma prática antiga que se enfraqueceu com o advento da hospitalização dos doentes. O progresso tecnológico permitiu o tratamento de doenças cirúrgicas mais graves, entretanto, acarretou aumento considerável de custos e um problema de assistência aos pacientes com doenças de menor complexidade que passaram a esperar mais tempo para serem operados.

A cirurgia anal é realizada atualmente em centro cirúrgico com procedimentos anestésicos que dificultam a alta do paciente no mesmo dia. Neste momento pós-pandemia do COVID-19, o HCA vive uma realidade de diminuição de turnos em CC que prejudicou todas as especialidades cirúrgicas, em especial, o Serviço de Cirurgia Geral/Coloproctologia.

Este ensaio defende, portanto, que a cirurgia proctológica orifical ambulatorial otimiza o Serviço de Cirurgia Geral/Coloproctologia do HCA através da diminuição de custos por paciente e aumento da rotatividade dos leitos do hospital.

A redução de custos se dá, principalmente, pelo menor valor de manutenção de uma sala operatória em um centro cirúrgico ambulatorial, associado a menor quantidade de materiais e medicamentos e a uma diminuição da diária hospitalar, já que o paciente não pernoita na instituição.

Em relação à rotatividade dos leitos, os trabalhos apresentados comprovam um aumento decorrente do menor tempo de internação propiciado pela anestesia local associada a sedação, diminuindo a demanda reprimida da Cirurgia Geral/Coloproctologia do HCA. Esse aumento de produtividade beneficia, também, a formação em prática cirúrgica dos residentes. Os resultados referentes a satisfação dos pacientes e dor no pós-operatório foram semelhantes aos encontrados na anestesia convencional.

Uma vez que haja estreita cooperação entre as equipes de Coloproctologia e Anestesiologia, esta modalidade cirúrgica poderá ser praticada em qualquer Organização de Saúde (OSA), devido ao fácil acesso aos medicamentos, desde que se invista na estruturação de um centro cirúrgico ambulatorial com leitos de curta permanência para os pacientes. A redução significativa de custos, aliada ao aumento da rotatividade dos leitos, promoverá um serviço de excelência aos beneficiários do SISAU, tornando-o referência em âmbito nacional.

## REFERÊNCIAS

CAPELHUCHINK P.; JU L. Y.; CARVALHO F.; OJEDA C. V.; BIN F. C.; KLUG W. A. Hemorroidectomia ambulatorial com bloqueio da fossa isquiorretal com lidocaína e/ou morfina. **Rev bras Coloproct**, v. 22, n. 2. p. 77-81, 2002.

COMANDO DA AERONÁUTICA. COMANDO-GERAL DO PESSOAL. DIRETORIA DE SAÚDE. SUBDIRETORIA DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS DA ASSISTÊNCIA MÉDICO-HOSPITALAR. **Guia do Usuário**. Rio de Janeiro, p. 4-5, 2013. Disponível em: <https://www2.fab.mil.br/hfag/images/PDF/Guia-do-Usuario-SARAM-2013.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022

KUSHWAHA, R.; HUTCHINGS, W.; DAVIES, C.; RAO, N. Randomized clinical trial comparing day-care open haemorrhoidectomy under local versus general anaesthesia. **British Journal of Surgery**, v. 95, p. 555–563, 2008.

LOHSIRIWAT, V.; LOHSIRIWAT, D. Ambulatory anorectal surgery under perianal anesthetics infiltration: analysis of 222 cases. **J Med Assoc Thai**, v. 90, p. 278–81, 2007.

NAHAS, S. C.; JUNIOR, C. W. S.; MARQUES, C. F.; IMPERIALE, A. R.; HABR-GAMA, A.; ROCHA, J. P. S.; JÚNIOR, J. O. C. A. Orifice Diseases Project – Experience of the HCFMUSP in day hospital and anorectal disease. **Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. S. Paulo**, v. 54, n. 3, p. 75-80, 1999.

PERIUS, C. D. **Custos de internação cirúrgica no HCA** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <capmeloeoar@gmail.com> em 21 jul. 2022.

POSKUS, T.; JAKUBAUSKAS, M.; CEKAS, K.; JAKUBAUSKIENE, L.; STRUPAS, K.; SAMALAVICIUS, N.E. (2021) Local Perianal Anesthetic Infiltration Is Safe and Effective for Anorectal Surgery. **Front. Surg.** v. 8, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fsurg.2021.730261730261>. Acesso em: 03 jul. 2022.

SAAD-HOSSNE, R.; PRADO, R. G.; BAKONYI-NETO, A. Cirurgia ambulatorial em proctologia: análise retrospectiva de 437 casos. **Arq. Gastroenterol.**, v. 42, n. 3, p. 136-138, 2005.

SOBRADO, C. W.; NAHAS, S. C.; MARQUES, C. F.; HABR-GAMA, A. Cirurgia ambulatorial sob anestesia local em proctologia: experiência e análise do resultado de 503 operações. **Rev bras Coloproct**, v. 21, n. 4, p. 228-233, 2001.