

# COLONOSCOPIA SOB ANESTESIA GERAL SEM ENTUBAÇÃO TRAQUEAL

DESIDÉRIO ROBERTO KISS  
MARISTELA GOMES DE ALMEIDA  
ANTONIO CARLOS BARAVIERA  
SANDRO ROMERO PEREIRA SILVA  
FRANCISCO DE OLIVEIRA JÚNIOR

KISS DR, ALMEIDA MG, BARAVIERA AC, SILVA SRP & OLIVEIRA JÚNIOR F - Colonoscopia sob anestesia geral sem entubação traqueal. *Rev bras Colo-Proct*, 1995; 15(1): 10-12

**RESUMO:** Os autores relatam experiência com 715 colonoscopias feitas sob anestesia geral com utilização de drogas por via endovenosa e inalatória, sem entubação endotraqueal e sob ventilação espontânea, com monitorização contínua com oxímetro de pulso. Os pacientes tiveram alta no mesmo dia do exame, sem nenhuma complicação cardíaco-respiratória. Ocorreram apenas duas complicações (0,27%) inerentes à colonoscopia: uma perfuração e uma hemorragia, tratadas cirurgicamente com sucesso. O número de complicações não foi superior ao relatado na literatura com sedação consciente convencional. Enfatizam os aspectos éticos-legais, bem como a menor qualidade da analgesia e conforto nas colonoscopias feitas com sedação consciente conduzida pelo próprio colonoscopista, prática comum em nosso meio. A utilização de anestesia geral conduzida por anestesista apresenta as seguintes vantagens: exime o colonoscopista de implicações médico-legais, na eventual ocorrência de complicações e/ou óbitos relacionados com a sedação; os colonoscopistas não são, em geral, os profissionais mais habilitados para conduzir sedação e aplicar técnicas de reanimação, quando necessário; o endoscopista não pode, evidentemente, se dedicar contínua e integralmente a dois procedimentos simultâneos (colonoscopia e sedação), sem pôr em risco o paciente e a qualidade do exame; a sedação consciente praticada pelo endoscopista é de qualidade inferior à da anestesia geral, no que concerne aos níveis de conforto e analgesia do paciente.

**UNITERMOS:** colonoscopia; analgesia

A colonoscopia é método endoscópico que, geralmente, gera desconforto e dor para o paciente, devido a manobras que implicam em tração de mesentério e distensão da luz cólica, pela insuflação gasosa, e ao freqüente envelhecimento do aparelho dentro do intestino, exigindo procedimentos de retificação.

A despeito de algumas publicações recentes (1, 2), propondo a realização do exame sem sedação, esta é praticada universalmente, sendo que em nosso meio, na maioria das vezes, a mesma é administrada pelo próprio endoscopista encarregado do exame, mantendo-se consciente o paciente.

O acúmulo de funções pelo colonoscopista, ao assumir a responsabilidade de sedação do paciente, expõe o profissional a problemas éticos e legais, além de não oferecer, em ge-

ral, o melhor ao doente, no que tange à segurança e aos níveis de conforto e analgesia. Preocupados com a questão, tem sido nossa conduta realizar colonoscopias sob anestesia geral, conduzida por anestesista, liberando o endoscopista para se concentrar exclusivamente no exame.

O presente trabalho tem por objetivo apresentar a nossa experiência com colonoscopias sob anestesia geral.

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

No período de junho de 1990 a junho de 1994, 715 pacientes foram submetidos à colonoscopia nos Serviços de Coloproctologia dos Hospitais Professor Edmundo Vasconcelos e do Servidor Público Municipal de São Paulo, sendo 302 (42,23%) do sexo masculino e 413 (57,77%) do sexo feminino. Na Tabela 1 observa-se a distribuição etária dos pacientes.

Na Tabela 2 vêem-se as indicações do exame.

Tabela 1 - Distribuição etária dos pacientes submetidos à colonoscopia.

Faixa etária	Nº de pacientes	%
0 - 10	7	0,97
11 - 20	21	2,96
21 - 30	82	11,46
31 - 40	107	14,97
41 - 50	129	18,04
51 - 60	129	18,04
61 - 70	136	19,03
71 - 80	74	10,34
81 - 90	30	4,19
Total	715	

Tabela 2 - Indicações das colonoscopias.

Indicações	Nº de pacientes	%
Sangramento anal (Enterorragia)	219	30,63
Alteração do hábito intestinal	209	29,23
Dor abdominal	97	13,57
Seguimento tardio de neoplasia colorretal operada	76	10,62
Lesões não esclarecidas pelo enema opaco	73	10,21
Diagnóstico e seguimento de doenças inflamatórias	35	4,89
Outras	6	0,85
Total	715	

Os colonoscópios utilizados foram da marca Olympus, tipos CF<sub>1</sub>T<sub>20</sub>L e IBW.

Em todos os pacientes efetuou-se anestesia geral, com utilização de drogas por via endovenosa e inalatória, sem intubação traqueal e sob ventilação espontânea. Os pacientes eram monitorizados com oxímetro de pulso (para medir saturação de oxigênio do sangue) e esfigmomanômetro.

Por via endovenosa foram empregadas as seguintes drogas: thionembutal, diazepam, droperidol, fentanil, opiáceos, medazolam e diptivam e por via inalatória, o halotano.

As drogas a serem utilizadas em cada caso e suas respectivas doses eram ajustadas às necessidades individuais, sempre procurando tirar a consciência do paciente.

Os doentes receberam alta no mesmo dia da realização do exame.

## RESULTADOS

O ceco foi atingido em 562 (78,60%) pacientes.

Os diagnósticos realizados podem ser observados na Tabela 3.

Foram encontrados 129 pólipos em 86 pacientes, realizando-se 116 polipectomias.

Na Tabela 4 observa-se a localização topográfica dos pólipos observados às colonoscopias.

Ocorreram duas complicações (0,27%) nas 715 colonoscopias realizadas, não tendo havido nenhum óbito. Em um paciente de 80 anos, com três pólipos de cólon transverso, seguiu-se intensa hemorragia após as polipectomias, obrigando à laparotomia imediata, com ressecção segmentar do cólon transverso, com boa evolução pós-operatória. Em outro paciente, de sete anos, houve perfuração do reto alto, reconhecida imediatamente, e tratada por laparotomia com sutura do ferimento retal, evoluindo sem complicações pós-operatórias.

Tabela 3 - Diagnósticos obtidos às colonoscopias.

Diagnóstico	Nº de pacientes	%
Cólon normal	316	44.19
Moléstia diverticular	137	19.16
Pólipos	86	12.02
Retocolite ulcerativa	93	13.01
Neoplasia colorretal	64	8.95
Doença de Crohn	11	1.53
Outras	8	1.11
Total	715	

Tabela 4 - Localização topográfica dos pólipos no intestino grosso.

Localização dos pólipos	Nº de pacientes	%
Cólon sigmóide	40	46.51
Reto	31	36.04
Cólon descendente	28	32.55
Cólon transverso	25	29.06
Ceco	5	5.81
Total	129	

Não houve nenhuma complicação anestésica, e todos os pacientes (com exceção daqueles com as complicações supra-relatadas) tiveram alta no mesmo dia da realização do exame.

Todos os pacientes referiram grande satisfação com o exame, enfatizando o conforto e a analgesia perfeita. Doze pacientes, por diversos motivos, haviam se submetido à colonoscopia em outros serviços, em que a sedação havia sido conduzida pelo próprio endoscopista; todos estes doentes referiram grande superioridade do exame por nós realizado com anestesia geral, em termos de conforto e dor.

## DISCUSSÃO

Levando em conta que a colonoscopia é, em geral, procedimento que gera dor e desconforto, a Sociedade Americana de Endoscopia Gastrointestinal realizou inquérito nacional, verificando que nos E.U.A. 100% das colonoscopias eram feitas sob sedação (3).

Em expressiva parcela dos pacientes submetidos à colonoscopia, ocorre queda da saturação arterial de O<sub>2</sub> e queda da pressão arterial; a hipotensão e a hipóxia se relacionam com dor e desconforto dos pacientes, exigindo maiores doses de sedativos, podendo eventualmente haver agravamento da hipóxia, ou mesmo determinar paradas cardíacas devido a arritmias (4, 5).

Preocupados com estes fatos, vários autores (6-9) e a Sociedade Britânica de Endoscopia Gastrointestinal (10) recomendam, entre outras medidas:

a) levar em conta os aspectos médicos-legais da indução de sedação por endoscopista.

b) os pacientes devem ser continuamente monitorizados e acompanhados, além do endoscopista, por profissional especializado treinado em técnicas de sedação e de reanimação, antes, durante e após o exame, até o completo restabelecimento funcional.

c) todos os membros da equipe devem estar familiarizados com os métodos de reanimação e devem ser periodicamente re-treinados.

d) todo o equipamento e drogas para a reanimação devem estar à mão, nas áreas de realização do exame e de recuperação.

Por tudo isso, depreende-se que o endoscopista ao assumir a sedação do paciente deve atentar para os seguintes aspectos:

a) problemas médico-legais, principalmente na eventual ocorrência de complicações e/ou óbitos relacionados com a sedação.

b) os endoscopistas, em geral, não são os profissionais mais habilitados para conduzir sedação e aplicar técnicas de reanimação, quando necessários.

c) o colonoscopista não pode, evidentemente, se dedicar contínua e integralmente a dois procedimentos simultâneos (endoscopia e sedação), sem colocar em risco o paciente e a qualidade técnica do exame.

d) a sedação praticada por endoscopistas é, em geral, de qualidade inferior à administrada por anestesistas, no que tan-

ge aos níveis de conforto e analgesia, pois mantém consciente o paciente. Neste particular, é interessante o testemunho de 12 pacientes que, por várias razões, se submeteram a colonoscopias prévias em outros serviços, onde a sedação havia sido realizada pelo próprio endoscopista. Todos estes doentes consideraram nossos exames, feitos sob anestesia geral, muito superiores em termos de analgesia e conforto.

Por tudo isto, julgamos que nossa conduta, praticada há muitos anos, em utilizar o anestesista para a sedação é mais segura e confortável para os pacientes, liberando o colonoscopista para se dedicar única e exclusivamente ao exame endoscópico, não o expondo ainda a responsabilidades ético-legais.

Ocorrendo complicações cárdio-respiratórias sem dúvida alguma, em geral, o anestesista é mais qualificado para tratá-las do que o colonoscopista.

A alegação de que a anestesia geral não deve ser utilizada para colonoscopia (11), pois favoreceria a ocorrência de complicações, não foi confirmada em nossa casuística, em que observamos apenas duas complicações (0,27%), uma perfuração e uma hemorragia, ambas tratadas cirurgicamente, com sucesso; esta cifra está perfeitamente compatível com as relatadas na literatura (12).

Todos os pacientes tiveram alta hospitalar no mesmo dia e algumas horas após o exame, não havendo, portanto, maior período de afastamento social e do trabalho, em relação aos exames feitos com sedação convencional. Não houve nenhuma complicação cárdio-respiratória.

Quanto aos custos, a grande maioria dos convênios médicos tem aceito a participação do anestesista, o mesmo ocorrendo com os pacientes de clínica exclusivamente particular.

---

**KISS DR, ALMEIDA MG, BARAVIERA AC, SILVA SRP & OLIVEIRA JÚNIOR F - Colonoscopy under general anaesthesia without tracheal intubation.**

**SUMMARY: The authors report on their experience with 715 colonoscopies performed under general anaesthesia, using drugs by intravenous and inhalatory routes without tracheal intubation and with continuous pulse oximetry. Patients were discharged at the same day without any cardio-respiratory complication. Only two (0.27%) complications occurred directly related to the endoscopic procedure: one perforation and one hemorrhage, both treated successfully by surgery. The number of complications was within the figures related by the literature. The authors emphasize ethical and legal aspects, as well as the poorer quality**

**regarding comfort and analgesia when conscious sedation is conducted by the endoscopist himself, as usually done in our country. General anaesthesia conducted by an anaesthetist ensures the following advantages: avoids legal problems to the colonoscopist, if complications or deaths related to the sedation occur; endoscopists are not generally the most qualified professionals to perform sedation or to treat cardio-respiratory problems and handle resuscitation equipment; the colonoscopist obviously can not give continuous attention to two simultaneous procedures (colonoscopy and sedation), without compromising patient's safety and the technical quality of the examination; conscious sedation performed by the colonoscopist is inferior to general anaesthesia as far as comfort and analgesia are concerned.**

**KEY WORDS:** colonoscopy; analgesia

---

#### REFERÊNCIAS

1. Ueno F, Takahashi H, Arakawa S, Mitsushima T. Is sedation/analgesia necessary for colonoscopy? *Gastrointest Endosc* 1991; 37: A 133.
2. Herman FN. Avoidance of sedation during total colonoscopy. *Dis Col Rect* 1990; 33: 70-72.
3. Keefe EB, O'Connor KW. 1989 A/S/G/E. Survey of endoscopic sedation and monitoring practices. *Gastrointest Endosc* 1990; 36: S13-S18.
4. Billota JJ, Floyd JL, Waye JA. Arterial oxygen desaturation during ambulatory colonoscopy: predictability, incidence and clinical significance. *Gastrointest Endosc* 1990; 36: S5-S8.
5. Porro GB, Lazzaroni M. Preparation, premedication and surveillance. *Endoscopy* 1992; 24: 1-8.
6. Bell GD. Monitoring - The gastroenterologist's view. *Scand J Gastroenterol* 1990; 25 (suppl) 179: 18-23.
7. Cousins MJ. Monitoring - The anaesthetist's view. *Scand J Gastroenterol* 1990; 25 (suppl) 179: 12-17.
8. Fleischer D. Monitoring for conscious sedation: perspective of the gastrointestinal endoscopist. *Gastrointest Endosc* 1990; 36: S19-S22.
9. Colin-Jones DG. Improving the standards of endoscopy. *Gut* 1991; 32: 725-726.
10. Bell GD, McCloy RF, Chriton JE, Campbell D, Dent NA, Gear MWL, Logan RFA, Swan CHJ. Recommendations for standards of sedation and patient monitoring during gastrointestinal endoscopy. *Gut* 1991; 32: 823-827.
11. Arruda-Alves PR, Habr-Gama A. Colonoscopia: indicações e técnica. In: *Tratado de Clínica Cirúrgica do Aparelho Digestivo*. Ed., Pinotti HW, Livraria Atheneu Editora, São Paulo, 1994. V2: 1086-1090.
12. Habr-Gama A, Arruda-Alves PR, Vieira MJF. Complicações da colonoscopia: revisão da literatura e experiência pessoal. *GED* 1988; 7: 79-85.

#### Endereço para correspondência:

Desidério Roberto Kiss  
Rua Itajaçu, 106  
01247-030 - São Paulo - SP