

# What do Patients Know about the Work of Anesthesiologists?

Katia Ferreira de Oliveira <sup>1</sup>, Jefferson Clivatti, TSA <sup>2</sup>, Masashi Munechika <sup>3</sup>, Luiz Fernando dos Reis Falcão <sup>4</sup>

**Summary:** Oliveira KF, Clivatti J, Munechika M, Falcão LFR – What do Patients Know about the Work of Anesthesiologists?

**Background and objectives:** Modern international studies portray the lack of knowledge of patients regarding the education and role of anesthesiologists. There are no current data on this subject in the national scenario. The objective of this study was to assess the level of knowledge of patients about the education and areas of performance of these specialists.

**Methods:** This is a prospective study undertaken at a tertiary university hospital in São Paulo. During an 18-month period preoperative patients were interviewed. The data were analyzed by the Fisher's exact test, Chi-square test, and Mann-Whitney test according to the variable investigated. In the study, an  $\alpha$  risk  $\leq 0.05$  of making a type I error was considered.

**Results:** Four hundred patients, 203 (50.75%) males and 197 (49.25%) females, aged between 18 and 89 years were included in this study. A total of 207 patients (51.75%) recognized anesthesiologists as physicians. Two hundred and eighty-nine (72.25%) patients answered that anesthesiologists care for patients during surgeries, while 256 (64%) did not know that anesthesiologists determine whether patients are fit to undergo surgery. A statistical correlation was observed between the level of schooling and the presence of prior experience with anesthetic-surgical procedures and the correct response to the medical education of anesthesiologists. A significant difference was not observed between the group of patients who underwent pre-anesthetic evaluation and those that did not undergo the evaluation regarding the knowledge of the medical education of anesthesiologists.

**Conclusions:** A large proportion of patients have a limited knowledge about the education and role of anesthesiologists. Pre-anesthetic evaluation did not increase the proportion of answers that anesthesiologists have medical education.

**Keywords:** Anesthesiology; Knowledge, Attitudes and Health Practice.

©2011 Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND

## INTRODUCTION

Modern anesthesia demands that anesthesiologists have an encompassing medical knowledge to make vital decisions in a short time. In Brazil, nine years of dedication from medical school to the scarce medical residency positions are required to educate this professional. Even being a professional with a complex education, recent international studies show that patients do not recognize this <sup>1,2</sup>.

Although it is controversial to state that the knowledge of patients about the education of anesthesiologists translates into benefits to them, several studies have been conducted

to portray the public perception in relation to anesthesiologists <sup>1-4</sup>.

In 1993, a Brazilian study conducted in a university hospital showed that only 50% of patients recognize anesthesiologists as physicians, while more than 20% did not know the role and attributions of professionals responsible for anesthesia <sup>5</sup>.

In 1996, on a review on the subject in developed English-speaking countries, Kluft and Roizen <sup>3</sup> observed that between 50% and 88% of patients knew that their anesthesiologists had medical education, but a smaller number knew of their responsibilities in the perioperative period. In the study with the highest percentage, patients underwent prior preoperative orientation by the anesthesiologist or through a recording. Both types were highly effective in orienting patients regarding the education and role of anesthesiologists <sup>6</sup>.

Shevde and Panagopoulos <sup>7</sup> did not observe differences when comparing patients with prior anesthetic experience and those in their first anesthesia regarding the level of concern with the procedure. The patients were also asked to indicate the level of confidence regarding the anesthesiologist. The results showed a high level of confidence without significant statistical difference between groups.

Based on these data, the objective of the present study was to portray the current scenario of patient knowledge regarding the education and role of anesthesiologists in a Brazilian university hospital, as well as evaluate its correlation with patient schooling, pre-anesthetic consultation, and prior anesthetic experience.

Received from the *Disciplina de Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – Escola Paulista de Medicina (EPM), Brazil.*

1. Anesthesiologist by CET of Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); Assistant Physician at Serviço de Anestesiologia da UNIFESP

2. Assistant Physician at Serviço de Anestesiologia of UNIFESP

3. Coordinator of the Anesthesiology Residency Program at UNIFESP; Professor at Anesthesiology, Pain and Intensive Therapy at UNIFESP

4. Anesthesiologist by CET of UNIFESP; Postgraduate student and preceptor of Anesthesiology residents at UNIFESP- Escola Paulista de Medicina (EPM)

Submitted on February 3, 2011.

Approved on March 24, 2011.

Correspondence to:

Dra. Katia Ferreira de Oliveira  
Rua Napoleão de Barros, 715 – 5º andar  
Vila Clementino  
04024002 – São Paulo, SP, Brazil  
E-mail: [katiafo\\_med@yahoo.com.br](mailto:katiafo_med@yahoo.com.br)

## METHODS

This study was approved by the Ethics on Research Committee of Universidade Federal de São Paulo and conducted from January 2008 to July 2009.

This is a prospective study undertaken at a tertiary university hospital in São Paulo. Inclusion criteria were as follows: older than 18 years of age, admission to the surgical ward in the preoperative period, and signing of an informed consent. Exclusion criteria were refusal to answer the questionnaire and the impossibility to answer the questionnaire due to altered mental status. The data investigated included gender, age, anesthetic history, and questions regarding the knowledge about anesthesiologists and the anesthetic procedure.

Data were analyzed by the Fisher's exact test, Chi-square test, and Mann-Whitney test according to the type of variable investigated. An  $\alpha$  risk  $\leq 0.05$  of a type I error was considered.

**Table I** – Schooling

Schooling	Nº	%
None	25	6.25
Junior high school	222	55.5
High school	98	24.5
University	55	13.75

**Table III** – Anesthesiologist Attributions

Is it the work of anesthesiologists?	Yes (%)	No (%)	I do not know (%)	Right answer (%)
To suture the skin at the end of surgery	33 (8.25)	340 (85.0)	27 (6.75)	85
To take X-rays during surgeries	33 (8.25)	325 (81.25)	42 (10.5)	81.25
To make sure the patient awakes without problems	302 (75.5)	73 (18.25)	25 (6.25)	75.5
To give surgical instruments to the surgeon	75 (18.75)	293 (73.25)	32 (8.0)	73.25
To determine whether the patient is fit for surgery	256 (64.0)	111 (27.75)	33 (8.25)	64
To control the heart rate and blood pressure	256 (64.0)	101 (25.25)	43 (10.75)	64
To guarantee the patient is not vomiting after the surgery	209 (52.25)	147 (36.75)	44 (11.0)	52.25
To guarantee the patient does not have pain after the surgery	176 (44.0)	195 (48.75)	29 (7.25)	44
Administer medications and fluids	141 (35.25)	214 (53.5)	45 (11.25)	35.25
Transfuse blood if necessary	90 (22.5)	246 (61.5)	64 (16.0)	22.5

## RESULTS

Four hundred patients admitted to 10 surgical specialties, 203 (50.75% males) and 197 (49.25%) females, ages between 18 and 89 years, were interviewed. The most prevalent educational level of patients interviewed was elementary education (up to the last year of junior high school), at 55.5% (Table I).

Regarding prior anesthetic-surgical experience, 131 (32.75%) patients had already undergone three or more procedures, 64 (16%) two procedures, 97 (24.25%) one procedure, and 108 (27%) had never undergone anesthesia. Two hundred and eighty-eight patients (72%) did not undergo pre-anesthetic evaluation.

Patients were questioned regarding the academic education of anesthesiologists. They were given six alternatives, including 'I do not know'. Answers are in Table II.

When questioned about what the anesthesiologist does during the procedure, 289 (72.25%) answered that he takes

**Table II** – Academic Education

Which professional anesthesiologists are?	Nº	%
Physician	207	51.75
Technician	56	14
Nurse	44	11
Paramedic	43	10.75
Physiotherapist	8	2
I do not know	42	10.5

care of the patient, 59 (14.75%) believed the anesthesiologist anesthetizes other patients, 27 (6.75%) answered that he leaves the room and only returns at the end of the procedure, and 25 (6.25%) did not know.

Patients were also questioned about the attributions of the anesthesiologist during surgery. The results are shown in Table III.

We asked patients whether they know who is responsible for deciding the type of anesthesia used. Two hundred and forty-eight patients (62%) answered the surgeon along with the anesthesiologist, 80 (20%) the surgeon alone, 52 (13%) the anesthesiologist, and 8 (2%) that the patient decides the type of anesthesia used.

Three hundred and two patients (75.5%) of patients knew it is the role of the anesthesiologist to make sure the patient awoke from the surgery without problems. However, very few thought the anesthesiologist was responsible for relief of post-operative pain (44%), infusion of fluids and drugs during the surgery (35.25%), as well as the decision to transfuse blood (22.5%).

Some places that anesthesiologists work were listed and patients were questioned about them. Three hundred and forty-three (85.75%) patients knew there is an anesthesiologist in the delivery room, 290 (72.5%) answered that he works in the ICU, 282 (70.5%) answered that he can work in the emergency room, 259 (64.75%) stated that the anesthesiologist works in small surgery outpatient clinic, 229 (57.25%) knew that anesthesiologists also undertake medical research, and 168 (42%) knew that pain is also an area where anesthesiologists work.

The answer on the professional education of anesthesiologists was analyzed according to the schooling of the patient, the presence of pre-anesthetic evaluation and the patient's prior experience with the anesthetic-surgical procedure. Analysis of tendency showed that the higher the schooling, the higher the probability of a patient to answer correctly, i.e., that anesthesiologists have medical education ( $p < 0.01$ ), by the Chi-square test for tendency ( $\chi^2 = 10.27$ ). Prior experience with anesthetic-surgical procedures was also a factor that increased the probability of knowing that anesthesiologists are physicians ( $p < 0.001$ ), for the Fisher's exact test (RR = 1.59; 95%CI: 1.22 to 2.09). However, a significant difference was not observed in the answers between the group that underwent pre-anesthetic evaluation and those who had not spoken to the anesthesiologist ( $p > 0.05$ ), for the Chi-square test ( $\chi^2 = 2.12$ ; RR = 1.17; 95%CI: 0.96 to 1.43).

Finally, we asked patients to indicate a score between 0 and 10 that reflected the importance of the surgeon and anesthesiologist for the procedure he/she was going to undergo. The mean score of the importance of the surgeon was  $9.68 \pm 0.84$  and the anesthesiologist,  $9.5 \pm 1.18$ , which did not show statistically significant difference ( $p > 0.05$ ).

## DISCUSSION

Despite the increased contact of anesthesiologists with patients through pre- and post-anesthetic visits, and the increased availability of information the knowledge of patients

about the work of anesthesiologists is limited and has changed little in the last decades<sup>1,4</sup>.

Among the subjects in this study only half knew that anesthesiologists are physicians (51.75%), while technical education was the second most mentioned (14%). This study observed percentages lower than those in developed countries where more than 60% of patients know anesthesiologists are physicians<sup>4,6-11</sup>. A 1993<sup>5</sup> Brazilian study showed that 58% of patients knew that anesthesiologists are physicians with a specialization. They discussed whether this might not reflect the general population, since the study was conducted at a university hospital in which a large proportion of workers were residents, fact that was known to the majority of the local population. The same can be said about the hospital of the current study, despite the lower percentage of correct answers.

Schooling was a statistically significant factor to define patients who knew about the medical education of anesthesiologists, which might be explained by the fact that individuals with better intellectual level look for more information and show more coherent assimilation. The same correlation was observed in a study in a developing country<sup>1</sup> whose subjects had schooling levels ranging from none to complete university education. On the other hand, in developed countries, more than half of subjects have more than 10 years of schooling<sup>2,12</sup>, which might influence the perception of the education of an anesthesiologist.

The present study demonstrated a significant correlation between well-informed patients about the medical education of anesthesiologists and prior anesthetic experience. This data is different from that of an Israeli study<sup>2</sup> that did not demonstrate differences between the group of patients who had prior anesthetic experience and the ones in the first exposure to anesthesia. However, both groups were homogenous, including the high socioeconomic level of the subjects, which may make the population better informed about medical issues.

American studies<sup>6,7</sup> indicate that patients do not know the role of anesthesiologists after anesthetic induction. Less than half knew that anesthesiologists monitor intraoperative breathing and hemodynamic parameters. Prophylaxis of post-operative pain and of nausea and vomiting were also weakly attributed to anesthesiologists. In the present study more than half of the subjects attributed anesthesiologists the role of "determining whether the patient is fit for surgery" and hemodynamic monitoring, besides ensuring the absence of postoperative vomiting.

A large part recognized anesthesiologists as having an important role in determining whether patients are fit for surgery, but the majority believes that the decision regarding the type of anesthesia belongs to the surgeon in association with the anesthesiologist.

In the present study the pre-anesthetic visit was not a determining factor for the comprehension of the medical education of anesthesiologists. A statistical significant difference between individuals who received pre-anesthetic visitation before the interview and those who had not been evaluated was not observed. However, comparing the mean scores of the importance patients gave surgeons and anesthesiologists

a statistically significant difference was not observed between both professionals, even though half of the patients did not recognize the medical education of anesthesiologists.

Among the objectives of the pre-anesthetic visit this is the moment to establish the physician-patient relationship, elucidate doubts regarding the anesthesia, and to orient patients regarding the planned procedure<sup>4</sup>. Some studies<sup>1,2,5,12</sup> have discussed that patient orientation in the pre-anesthetic visit is a way of publicizing the image of the professional and achiev-

ing patient recognition, besides reducing anxiety regarding the procedure.

This study concluded that patients have little knowledge about the role of anesthesiologists and that it has not changed in the last 18 years. Patients did not attribute anesthesiologists a fundamental role in perioperative care, such as deciding the type of anesthesia, transfuse blood, and treat postoperative nausea and pain, indicating the need to improve the spread of information during pre-anesthetic consultation.

# O Que o Paciente Sabe sobre o Trabalho do Anestesiologista?

Katia Ferreira de Oliveira <sup>1</sup>, Jefferson Clivatti, TSA <sup>2</sup>, Masashi Munechika <sup>3</sup>, Luiz Fernando dos Reis Falcão <sup>4</sup>

**Resumo:** Oliveira KF, Clivatti J, Munechika M, Falcão LFR – O Que o Paciente Sabe sobre o Trabalho do Anestesiologista?

**Justificativa e objetivos:** Estudos internacionais modernos retratam a falta de conhecimento dos pacientes em relação à formação e ao papel do anestesiologista. Não existem dados atuais sobre esse tema que revelem o panorama nacional. O objetivo deste trabalho é avaliar o nível de conhecimento dos pacientes sobre a formação e as áreas de atuação desses especialistas.

**Método:** Estudo prospectivo em hospital universitário terciário de São Paulo. Pacientes no pré-operatório foram entrevistados por um período de 18 meses. Os dados foram analisados com o uso do teste exato de Fisher, teste do qui-quadrado e teste de Mann-Whitney, conforme o tipo de variável estudada. Foi considerado, para todo o estudo, risco  $\alpha \leq 0,05$  de se cometer erro tipo I.

**Resultados:** Foram incluídos 400 pacientes no estudo, sendo 203 (50,75%) homens e 197 (49,25%) mulheres entre 18 e 89 anos. Um total de 207 (51,75%) pacientes reconheceu o anestesiologista como médico. Duzentos e oitenta e nove (72,25%) entrevistados responderam que o anestesiologista cuida do paciente durante a cirurgia, enquanto 256 (64%) pacientes não sabiam que o anestesiologista determina se o paciente está apto a ser submetido à cirurgia. Houve correlação estatística entre o nível de escolaridade e a presença de experiência prévia de procedimentos anestésico-cirúrgicos com a resposta correta em relação à formação médica do anestesiologista. Não houve diferença significativa entre os grupos – submetido e não submetido – à avaliação pré-anestésica em relação ao conhecimento da formação médica do anestesiologista.

**Conclusões:** Uma grande proporção dos pacientes tem conhecimento limitado sobre a formação e as atribuições do anestesiologista. A avaliação pré-anestésica não aumentou a proporção de respostas de que o anestesiologista tem formação médica.

**Unitermos:** ANESTESIOLOGIA, Educação, Pesquisa; ANESTESIOLOGISTA.

©2011 Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND

## INTRODUÇÃO

A anestesia moderna exige do anestesiologista conhecimento médico abrangente para tomar decisões vitais em curto espaço de tempo. No Brasil, para formar esse profissional são necessários nove anos de dedicação, da faculdade de medicina às vagas escassas de residência médica. Mesmo sendo um profissional de formação tão complexa, estudos internacionais recentes mostram que eles não são reconhecidos dessa forma pelos pacientes <sup>1,2</sup>.

Embora seja controverso afirmar que o conhecimento dos pacientes a respeito da formação do anestesiologista se tra-

duza em benefícios para eles, diversas pesquisas já foram conduzidas a fim de retratar a percepção do público em relação ao anestesiologista <sup>1-4</sup>.

Em 1993, estudo brasileiro conduzido em um hospital universitário mostrou que apenas 58% dos pacientes reconheciam o anestesiologista como médico, enquanto mais de 20% não conhecia o papel e as atribuições do profissional responsável pelo ato anestésico <sup>5</sup>.

Klafta e Roizen <sup>3</sup>, em 1996, fizeram uma revisão sobre esse assunto em países desenvolvidos de língua inglesa. A porcentagem dos pacientes que sabiam que seus anestesiologistas tinham formação médica variou de 50% a 88%, mas um número inferior de entrevistados reconhecia suas responsabilidades no período perioperatório. No estudo em que a porcentagem foi maior, os pacientes foram submetidos previamente a uma orientação pré-operatória por avaliação pelo anestesiologista ou por uma gravação. Ambas as formas se mostraram altamente eficazes em orientar os pacientes quanto à formação e ao papel do anestesiologista <sup>6</sup>.

Shevde e Panagopoulos <sup>7</sup> não encontraram diferença quando compararam pacientes que tiveram experiências anestésicas prévias daqueles que se encontravam em sua primeira anestesia em relação ao nível de preocupação quanto ao procedimento. Solicitou-se, ainda, que esses pacientes apontassem uma nota de confiança para o anestesiologista. Os resultados mostraram alto nível de confiança no profissional, sem diferença estatística significativa entre os grupos.

Recebido da Disciplina de Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – Escola Paulista de Medicina (EPM), Brasil.

1. Anestesiologista pelo CET da UNIFESP; Médica Assistente do serviço de Anestesiologia da UNIFESP

2. Médico Assistente do Serviço de Anestesiologia da UNIFESP

3. Coordenador do Programa de Residência de Anestesiologia da UNIFESP; Professor Adjunto da Disciplina de Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva da UNIFESP

4. Anestesiologista pelo CET da UNIFESP; Pós-Graduando e preceptor dos residentes de Anestesiologia da UNIFESP-EPM

Submetido em 3 de fevereiro de 2011.

Aprovado para publicação em 24 de março de 2011.

Correspondência para:

Dra. Katia Ferreira de Oliveira

Rua Napoleão de Barros, 715 – 5º andar

Vila Clementino

04024002 – São Paulo, SP, Brasil

E-mail: lkatiato\_med@yahoo.com.br

A partir desses dados, o presente trabalho foi desenhado com o objetivo de retratar o panorama atual de conhecimento dos pacientes em relação à formação e ao papel do anestesiolegista em um hospital universitário brasileiro, bem como avaliar sua correlação com a escolaridade dos pacientes, a visita pré-anestésica e a experiência anestésica prévia.

## MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo e conduzido no período de janeiro de 2008 a julho de 2009.

Estudo prospectivo realizado em hospital universitário terciário de São Paulo. Os critérios de inclusão utilizados foram idade acima de 18 anos, internação em enfermarias cirúrgicas no período pré-operatório e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão foram a recusa em responder ao questionário e a impossibilidade de responder às perguntas por alteração do estado mental. Os dados pesquisados foram sexo, idade, an-

**Tabela I** – Escolaridade

Escolaridade	Nº	%
Nenhuma	25	6,25
Fundamental	222	55,5
Médio	98	24,5
Superior	55	13,75

**Tabela III** – Atribuições do Anestesiologista

É Trabalho do Anestesiologista?	Sim (%)	Não (%)	Não Sabe (%)	Resposta Certa (%)
Dar pontos na pele no final da cirurgia	33 (8,25)	340 (85,0)	27 (6,75)	85
Fazer raio X durante a cirurgia	33 (8,25)	325 (81,25)	42 (10,5)	81,25
Certificar-se de que o paciente acordou sem problemas	302 (75,5)	73 (18,25)	25 (6,25)	75,5
Dar os instrumentos cirúrgicos ao cirurgião	75 (18,75)	293 (73,25)	32 (8,0)	73,25
Determinar se o paciente está apto a ser submetido ao procedimento	256 (64,0)	111 (27,75)	33 (8,25)	64
Controlar a frequência cardíaca e a pressão arterial	256 (64,0)	101 (25,25)	43 (10,75)	64
Certificar-se de que o paciente não está vomitando após a cirurgia	209 (52,25)	147 (36,75)	44 (11,0)	52,25
Certificar-se de que o paciente não está com dor após a cirurgia	176 (44,0)	195 (48,75)	29 (7,25)	44
Aplicar medicamentos e soro	141 (35,25)	214 (53,5)	45 (11,25)	35,25
Transfundir sangue se for necessário	90 (22,5)	246 (61,5)	64 (16,0)	22,5

tecedentes anestésicos e questões relativas ao conhecimento sobre o anestesista e o procedimento anestésico.

Os dados foram analisados usando-se o teste exato de Fisher, teste do chi-quadrado e teste de Mann-Whitney, conforme o tipo de variável estudada. Foi considerado para todo o estudo risco  $\alpha \leq 0,05$  de cometer erro tipo I.

## RESULTADOS

Foram entrevistados 400 pacientes internados em enfermarias de 10 especialidades cirúrgicas, sendo 203 (50,75%) homens e 197 (49,25%) mulheres, entre 18 e 89 anos. O nível educacional dos pacientes pesquisados de maior prevalência foi o ensino fundamental, com 55,5% (Tabela I).

Em relação à experiência anestésico-cirúrgica prévia, 131 (32,75%) pacientes já haviam sido submetidos a três ou mais procedimentos, 64 (16%) a dois procedimentos, 97 (24,25%)

**Tabela II** – Formação Acadêmica

Que Profissional é o Anestesista?	Nº	%
Médico	207	51,75
Técnico	56	14
Enfermeiro	44	11
Paramédico	43	10,75
Fisioterapeuta	8	2
Não sei	42	10,5

a um procedimento e 108 (27%) pacientes nunca foram anestesiados. Duzentos e oitenta e oito (72%) entrevistados não haviam passado por avaliação pré-anestésica para o procedimento proposto.

Os pacientes foram questionados sobre a formação acadêmica do anestesiológico. Foram dadas seis alternativas, inclusive "não sei". As respostas estão apresentadas na Tabela II.

Quando indagados sobre o que o anestesiológico faz durante o procedimento cirúrgico, 289 (72,25%) entrevistados responderam que cuida do paciente, 59 (14,75%) acreditam que o anestesiológico vai anestésiar outros pacientes, 27 (6,75%) responderam que ele sai da sala e retorna somente no final do procedimento e 25 (6,25%) não sabiam responder.

Os pacientes foram questionados também sobre as atribuições do anestesiológico durante a cirurgia. Os resultados estão apresentados na Tabela III.

Perguntamos aos pacientes qual profissional é responsável por decidir o tipo de anestesia que seria empregada. Duzentos e quarenta e oito (62%) responderam que é o cirurgião junto com o anestesista, 80 (20%) que é o cirurgião sozinho, 52 (13%) afirmaram que é o anestesista e 8 (2%) que o paciente é quem decide o tipo de anestesia que será empregada.

Trezentos e dois (75,5%) entrevistados sabiam que é papel do anestesiológico certificar-se que o paciente acordou da cirurgia sem problemas. Entretanto, poucos creditam ao anestesiológico o alívio da dor pós-operatória (44%), a infusão de medicamentos e soro durante a cirurgia (35,25%), bem como a decisão de transfusão de sangue (22,5%).

Alguns locais de atuação do anestesiológico foram listados e os pacientes foram questionados a respeito. Trezentos e quarenta e três (85,75%) pacientes sabiam que há anestesista na sala de parto, 290 (72,5%) responderam que ele atua em UTI, 282 (70,5%) responderam que o anestesista pode trabalhar em pronto-socorro, 259 (64,75%) afirmaram que o anestesiológico trabalha em ambulatório de pequenas cirurgias, 229 (57,25%) sabiam que o anestesiológico faz pesquisas na área médica e 168 (42%) sabiam que a dor também é uma área de atuação do anestesiológico.

As respostas sobre a formação profissional do anestesiológico foram analisadas conforme o grau de escolaridade e a presença de avaliação pré-anestésica e de experiência com procedimento anestésico-cirúrgico prévio. A análise de tendência mostrou que, quanto maior a escolaridade, maior a probabilidade de o paciente responder corretamente, no sentido de que o anestesiológico tem formação médica ( $p < 0,01$ ), para o teste do qui-quadrado para tendência ( $\chi^2 = 10,27$ ). A experiência prévia de procedimentos anestésico-cirúrgicos também se mostrou um fator que aumenta a probabilidade de saber que o anestesista é médico ( $p < 0,001$ ) para o teste exato de Fisher (RR = 1,59; IC 95%: 1,22 a 2,09). Entretanto, não houve diferença significativa nas respostas entre os grupos de entrevistados que haviam passado por avaliação pré-anestésica e aqueles que ainda não haviam conversado com o anestesiológico ( $p > 0,05$ ) para o teste do qui-quadrado ( $\chi^2 = 2,12$ ; RR = 1,17; IC 95%: 0,96 a 1,43).

Por fim, pediu-se que o paciente apontasse uma nota entre 0 e 10 que refletisse a importância do cirurgião e do anestesiológico para o procedimento ao qual ele iria se submeter. A nota média de importância dada ao cirurgião foi  $9,68 \pm 0,84$  e ao anestesiológico,  $9,5 \pm 1,18$  sem diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ).

## DISCUSSÃO

Apesar da intensificação do contato do anestesiológico com o paciente através das visitas pré e pós-anestésicas, e do aumento da disponibilidade das informações, o conhecimento dos pacientes acerca do trabalho do anestesiológico é limitado e mudou pouco nas últimas décadas<sup>1,4</sup>.

Entre os sujeitos desta pesquisa, apenas a metade sabia que o anestesiológico é médico (51,75%), enquanto a segunda formação mais citada foi de técnico (14%). Os resultados desta pesquisa encontram percentagens inferiores às dos países desenvolvidos, onde mais de 60% dos pacientes reconhecem o anestesiológico como médico<sup>4,6-11</sup>. Pesquisa brasileira realizada em 1993<sup>5</sup> mostrou que 58% dos pacientes sabiam que o anestesiológico era um médico com especialização, e discute que esse resultado pode não refletir a informação da população geral, pois se tratava de um hospital universitário, com boa parte dos trabalhadores constituída por médicos recém-formados em fase de especialização, informação conhecida pela maioria da população local. Pode-se afirmar o mesmo em relação ao hospital da pesquisa atual, embora com uma parcela menor de respostas corretas.

A escolaridade foi um fator estatisticamente significativo para definir os pacientes que conheciam a qualificação médica do anestesiológico, o que poderia ser explicado pelo fato de os indivíduos de melhor nível intelectual buscarem mais as informações e as assimilarem de maneira mais coerente. A mesma correlação foi encontrada em pesquisa num país em desenvolvimento<sup>1</sup>, cujos sujeitos apresentavam nível de escolaridade que variava desde nenhuma até superior completo. Já nas pesquisas de países desenvolvidos, mais da metade dos entrevistados apresentava mais de 10 anos de estudo<sup>2,12</sup>, o que poderia influenciar na percepção da formação de um anestesiológico.

O presente estudo mostrou correlação significativa entre os pacientes bem informados sobre a qualificação médica do anestesiológico e a presença de experiência anestésica prévia. Esse dado diverge de um estudo israelense<sup>2</sup> que não mostrou diferença entre o grupo que já fora anestésico e o grupo que se encontrava em sua primeira experiência anestésica. Entretanto, ambos os grupos apresentavam-se homogêneos, inclusive no alto nível socioeconômico dos entrevistados, o que pode tornar sua população mais informada sobre as questões médicas.

Estudos americanos<sup>6,7</sup> apontaram que os pacientes não conheciam o papel do anestesiológico após a indução anestésica. Menos da metade dos entrevistados sabia que o anestesiológico monitora a respiração e a hemodinâmica do paciente no intraoperatório. As profilaxias de dor pós-operatória

e de náuseas e vômitos também foram fracamente atribuídas ao papel do anestesiolegista. No presente estudo, mais da metade dos entrevistados atribuía ao anestesiolegista o papel de “determinar se o paciente está apto a ser operado” e a monitoração hemodinâmica, além de se certificar da ausência de vômitos no pós-operatório.

Grande parte reconhece que o anestesiolegista desempenha importante papel em determinar se o paciente está apto a ser submetido à cirurgia, mas a maioria acredita que a decisão acerca do tipo de anestesia a ser realizada pertence ao cirurgião, em conjunto com o anestesiolegista.

No presente estudo, a existência de visita pré-anestésica não foi fator determinante para o entendimento da formação médica do profissional. Não houve diferença estatística nas respostas entre os indivíduos que receberam visita pré-anestésica antes da entrevista e aqueles que ainda não haviam sido avaliados. Apesar disso, comparando-se as médias das notas de importância que os pacientes deram ao cirurgião e ao anestesiolegista, não houve diferença estatística entre os profissionais, mesmo com metade dos pacientes não reconhecendo a formação médica do anestesiolegista.

Dentre os objetivos da visita pré-anestésica, este é o momento de se estabelecer a relação médico-paciente, de esclarecer as dúvidas em relação ao ato anestésico e de orientá-lo quanto ao procedimento planejado<sup>4</sup>. Alguns estudos<sup>1,2,5,12</sup> discutem que a orientação do paciente na visita pré-anestésica é uma forma de difundir a imagem do profissional e alcançar o reconhecimento dos pacientes, além de reduzir sua ansiedade em relação ao procedimento.

Este estudo conclui que o conhecimento dos pacientes em relação à formação do anestesiolegista é pequeno e não mudou nos últimos 18 anos. Os pacientes não atribuíram ao anestesiolegista papel fundamental no cuidado perioperatório, como, por exemplo, decidir o tipo de anestesia, realizar transfusão sanguínea e tratar náuseas e dor no pós-operatório, o que aponta para a necessidade de se aprimorar a difusão de informações durante a consulta pré-anestésica.

## REFERÊNCIAS / REFERENCES

- Hariharan S, Merritt-Charles L, Chen D – Patient perception of the role of anesthesiologists: a perspective from the Caribbean. *J Clin Anesth*, 2006;18:504-509.
- Calman LM, Mihalache A, Evron S et al. – Current understanding of the patient’s attitude toward the anesthesiologist’s role and practice in Israel: effect of the patient’s experience. *J Clin Anesth*, 2003;15:451-454.
- Klafta JM, Roizen MF – Current understanding of patients’ attitudes toward and preparation for anesthesia: a review. *Anesth Analg*, 1996;83:1314-1321.
- Hume MA, Kennedy B, Asbury AJ – Patient knowledge of anaesthesia and peri-operative care. *Anaesthesia*, 1994;49:715-718.
- Lopes CA, Machado PRA, Castiglia YMM – O que pensa o paciente sobre o binômio anestesiolegista-anestesia. *Rev Bras Anestesiol*, 1993;43(5):335-340.
- Zvara DA, Nelson JM, Brooker RF, et al. – The importance of the postoperative anesthetic visit: do repeated visits improve patient satisfaction or physician recognition? *Anesth Analg*, 1996;83:793-797.
- Shevde K, Panagopoulos G – A Survey of 800 patients’ knowledge, attitudes, and concerns regarding anesthesia. *Anesth Analg*, 1991;73:190-198.
- Swinhoe CF, Groves ER – Patients’ knowledge of anesthetic practice and the role of anesthesiologists. *Anesthesia*, 1994;49:165-166.
- Keep PJ, Jerkins JR – As others see us: the patients’ view of the anaesthetist. *Anaesthesia*, 1978;33:43-45.
- Burrow BJ – The patient’s view of anaesthesia in an Australian teaching hospital. *Anaesth Intensive Care*, 1982;10:20-24.
- Dodds, Harding MI, More DG – Anaesthesia in an Australian private hospital: the consumer’s view. *Anaesth Intensive Care*, 1985;13:325-329.
- van Wijk MGF, Smalhout B – A postoperative analysis of the patient’s view of anaesthesia in a Netherlands’ teaching hospital. *Anaesthesia*, 1990;45:679-682.
- Pleuvry BJ, Bradshaw EG – The anaesthetist in the eyes of the public. *Anaesthesia*, 1982;37:462-463.

**Resumen:** Oliveira KF, Clivatti J, Munechika M, Falcão LFR - ¿Qué es lo que el paciente sabe sobre el trabajo del anestesiólogo?

**Justificativa y objetivos:** Modernos estudios internacionales reflejan la falta de conocimiento de los pacientes con relación a la formación y al papel del anestesiólogo. No existen datos actuales sobre ese tema que revelen el panorama nacional. El objetivo de este trabajo, es evaluar el nivel de conocimiento de los pacientes sobre la formación y las áreas de actuación de esos expertos.

**Método:** Estudio prospectivo realizado en un hospital universitario terciario de São Paulo. Los pacientes en el preoperatorio fueron entrevistados durante 18 meses. Los datos se analizaron con el uso del test exacto de Fisher, test del Xi-Cuadrado ( $\chi^2$ ), y el test de Mann-Whitney, conforme al tipo de variable estudiada. Durante todo el estudio, se tuvo en cuenta, el riesgo  $\alpha \leq 0,05$  de cometerse un error tipo I.

**Resultados:** Se incluyeron 400 pacientes en el estudio, siendo 203 (50,75%) hombres y 197 (49,25%) mujeres entre los 18 y los 89 años. Un total de 207 (51,75%) pacientes reconoció al anestesiólogo como médico. Doscientos ochenta y nueve (72,25%) de los entrevistados respondieron que el anestesiólogo cuida al paciente durante la cirugía, mientras que 256 (un 64%) pacientes no sabían que el anestesiólogo determina si el paciente está apto para ser sometido a la cirugía. Hubo una correlación estadística entre el nivel de escolaridad y la presencia de experiencia previa de procedimientos anestésico-quirúrgicos, con la respuesta correcta con relación a la formación médica del anestesiólogo. No hubo diferencia significativa entre los grupos (sometido y no sometido), a la evaluación preanestésica con relación al conocimiento de la formación médica del anestesiólogo.

**Conclusiones:** Una gran proporción de los pacientes tienen un conocimiento limitado sobre la formación y las funciones del anestesiólogo. La evaluación preanestésica no aumentó la proporción de las respuestas sobre si el anestesiólogo posee una formación médica.

**Descriptor:** ANESTESIOLOGIA, Educación, Investigación; ANESTESIOLOGO.