

O Ensino da Anestesiologia na Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP

L. Lemônica, TSA¶, N. S. Pinheiro§, J. R. C. Braz, TSA§, Y. M. M. Castiglia, TSA¶, L. A. Vane, TSA¶
P. T. G. Vianna, TSA§ & L. C. Yong, TSA¶

Lemônica L, Pinheiro N S, Braz J R C, Castiglia Y M M, Vane L A, Vianna P T G, Yong L C – Anesthesiology graduate course in Botucatu School of Medicine. Rev Bras Anest, 1985; 35: 2: 163 - 165

Since 1984 the Department of Anesthesiology at the Medical School in Botucatu, SP, Brazil offers two compulsory courses in Anesthesiology to its medical students: "Clinical Anesthesiology" and "Artificial Ventilation of the Lungs". The courses are taken by 5th year medical students (in Brazil the premedical course lasts 6 years minimum) call for 104 study-hours (6 credits) emphasizing practical performance in models or animals (83 hours) and group discussions on the basic aspects of the Department - anesthesia, O. R., obstetric, CPR, artificial ventilators, monitoring - in small groups of 5-6 each for a period of two weeks, taking at least one night call. There are seven anesthesiologists in the academic staff responsible for the development of the programs

Key - Words: ANESTHESIOLOGY; EDUCATION

OPRIMEIRO Curso de Anestesiologia para graduandos da Faculdade de Medicina de Botucatu UNESP, antiga Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu, foi realizada em 1968. Nesta época, o Curso era ministrado ao 5º ano na forma de aulas teóricas, para todos os alunos da turma, e de algumas aulas práticas para pequenos grupos. Esta maneira de conduzir o ensino permaneceu até 1973 quando o Curso de Anestesiologia foi modificado para a forma de internato. Os internos foram divididos em turmas de 10 a 12 alunos rodiziando pela Disciplina durante todo o ano letivo, com intensa programação teórico-prática. Esta programação permanece até nossos dias com algumas variações.

A evolução verificada no modo de realizar o ensino de Anestesiologia para os alunos do Curso de Graduação em Medicina obedeceu a critérios estabelecidos pelo Conselho do Departamento de Anes-

tesiology, pela Câmara de Graduação e pela Congregação da Faculdade de Medicina de Botucatu. Estes critérios visam sobretudo a formação de médico generalista, isto é, receber educação médica com visão ampla dos problemas básicos da área de saúde. Portanto, o médico assim formado deve estar preparado para atender às necessidades prioritárias da realidade nacional.

A Anestesiologia, como especialidade médica, poderia não atender a esta filosofia de ensino em virtude do simples pressuposto de que é uma disciplina especializante e que teoricamente não contribuiria para a formação do médico generalista.

Calcado nestas premissas o Departamento de Anestesiologia desta Faculdade procura transmitir aos alunos do Curso de Graduação conceitos abrangentes sem se ater a particularidades ou assuntos muito detalhadas visando exatamente dotá-los de informações relevantes para sua formação de médicos generalistas.

Saber realizar, conduzir e reverter uma anestesia deve ser a meta da formação de um especialista que, no caso da maioria das especialidades médicas, é obtida através de cursos de Residência e de Pós-Graduação.

Desta forma, na Faculdade de Medicina de Botucatu durante o ano letivo de 1984, o Curso de Anestesiologia se desenvolve para o 5º ano estruturado da seguinte forma:

O Departamento de Anestesiologia é composto pelas Disciplinas de Anestesiologia Clínica e Reanimação e Assistência Ventilatória.

‡ Trabalho realizado no Departamento de Anestesiologia da Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP

¶ Professor Assistente Doutor

§ Auxiliar de Ensino

ξ Professor Adjunto

φ Professor Titular

Correspondência para L. Lemônica
Rua Dr. Luiz Ayres, 120 - Vila Sônia
18600 - Botucatu, SP

Recebido em 26 de abril de 1984

Aceito para publicação em 10 de junho de 1984

© 1985, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

Os alunos são divididos em 18 (dezoito) grupos de 5 ou 6 componentes que se rodiziam durante aproximadamente 16 dias em regime de internato, durante todo o ano letivo.

O plano de ensino da Disciplina de Anestesiolo-

gia Clínica oferece um total de 4 crédito. A carga horária/aluno é subdividida em 10 horas para atividades teóricas, 51 horas para atividades práticas e 7 horas para atividades teórico/práticas perfazendo um total de 68 horas. (Quadro I).

Quadro I — Conteúdo programático da Disciplina de Anestesiologia Clínica com respectiva carga horária/aluno.

Conteúdo Programático	Horas/Aula			
	Teórica	Prática	Teórica/Prática	Total
Apresentação do Curso e Noções de Diluições de Drogas	1,0	—	—	1,0
Visita e Medicação Pré-Anestésica	2,0	6,0	—	8,0
Anestesia Venosa	—	9,0	—	9,0
Anestésicos Locais	2,0	2,0	—	4,0
Tratamento da Dor Crônica	2,0	—	—	2,0
Anestesia Inalatória	—	13,0	4,0	17,0
Circuitos de Anestesia	—	5,0	—	5,0
Bloqueios Raquideos	1,0	6,0	2,0	9,0
Bloqueios Periféricos	1,0	4,0	1,0	6,0
Bloqueadores Neuromusculares	—	2,0	—	2,0
Sala de Recuperação	—	4,0	—	4,0
Prova Final	1,0	—	—	1,0

Quadro II — Conteúdo programático da Disciplina de Reanimação e Assistência Ventilatória com respectiva carga horário/aluno.

Conteúdo Programático	Horas/Aula			
	Teórica	Prática	Teórica/Prática	Total
Intubação Traqueal	2,0	5,0	2,0	9,0
Parada Cardíaca e Reanimação	2,0	2,0	4,0	8,0
Fundamentos da Assistência Ventilatória	2,0	2,0	—	4,0
Aparelhos de Ventilação Artificial e Monitorização	4,0	5,0	3,0	12,0
Alterações do Equilíbrio Ácido-Básico	—	—	2,0	2,0
Prova Final	1,0	—	—	1,0

O plano de ensino da Disciplina de Reanimação e Assistência Ventilatória oferece um total de 2 créditos. A carga horário/aluno é oferecida com 11 horas de aulas teóricas, 14 horas de aulas práticas e 11 horas de aulas teórico/práticas, consumindo, portanto 36 horas. (Quadro II).

As aulas teórico/práticas de Intubação Traqueal, Parada Cardíaca e Reanimação, Alterações do Equilíbrio Ácido-Básico, Anestesia Venosa e Inalatória e Aparelhos de Ventilação Artificial e Monitorização são desenvolvidas no Laboratório Experimental empregando-se animais e manequins.

Desta forma, a carga horária total/aluno está demonstrada no (Quadro III).

Da atividade diária constam aulas teóricas que se iniciam às 10 ou 16 horas conforme programa pré-estabelecido. As atividades práticas se desenvolvem sob a supervisão de um docente ou residente nas dependências do Centro Cirúrgico, do Centro Obstétrico, da Hemodinâmica, da Neuroradiologia ou Endoscopia. Esta atividade prática é estabelecida e afixada no dia anterior ao seu desenvolvimento. É escalado, ainda um plantonista a cada 24 horas.

Quadro III — Carga horária/aluno durante o Curso de Anestesiologia para o 5º Ano Médico na FMB-UNESP.

AULAS		Horas/Aula
Teórica		21
Prática		65
Teórica/Prática		18
TOTAL		104

Os critérios de avaliação do aprendizado do aluno são feitos através de um conjunto de atributos comportamentais observados diariamente:

1) - **Conceito** - são avaliados freqüência e assiduidade do aluno nas atividades diárias, interesse e dedicação demonstrados aos pacientes, pontualidade no horário de chegada ao local de atividades - Peso 4

2) - **Provas escritas** - antes de cada exposição teórica versando sobre a aula a ser ministrada - Peso 2

3) - **Prova escrita final** - englobando todos os assuntos ministrados, teórico e prático, visando medir o rendimento aceitável - Peso 4

Cada turma tem um Docente do Departamento de Anestesiologia como Coordenador, o qual responderá pelo desenvolvimento das atividades teóricas e práticas e pelos critérios de avaliação. O Curso é de responsabilidade de um Preceptor que se rodizia a cada ano.

A bibliografia básica adotada é composta por:

1. Braz J R C, Yong L C, Lemônica L, Pinheiro N S, Vianna P T G, Castiglia Y M M, Vane L A — Temas de Anestesiologia para o 5º Ano de Medicina, Botucatu, 1983.
2. Goodman L S, Gilman A — As Bases Farmacológicas da Terapêutica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1967; pp. 1567.
3. Collins V J — Princípios de Anestesiologia. Rio de Janeiro, Guanabara - Koogan, 1978; pp. 1194.

Todos os docentes do Departamento estão em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP) sendo 1 (um) Professor Titular; 1 (um) Professor Adjunto; 4 (quatro) Professores Assistentes Doutores e 1 (um) Auxiliar de Ensino.

Lemônica L, Pinheiro N S, Braz J R C, Castiglia Y M M, Vane L A, Vianna P T G, Yong L C — O ensino de anestesiologia na faculdade de medicina de Botucatu-UNESP. Rev Bras Anest, 1985, 35: 2: 163 - 165

Lemônica L, Pinheiro N S, Braz J R C, Castiglia Y M M, Vane L A, Vianna P T G, Yong L C — La enseñanza de anestesiología en la facultad de medicina de Botucatu-UNESP. Rev Bras Anest, 1985; 35: 2: 163 - 165

Os autores fazem um pequeno histórico da evolução do ensino de Anestesiologia para o Curso de Graduação da Faculdade de Medicina de Botucatu. Discorrem sobre os critérios estabelecidos para a formação do médico generalista. É demonstrado de forma detalhada o plano de ensino com seu conteúdo programático, sua carga horária e seus critérios de avaliação.

Hacen los autores, un pequeño histórico de la evolución de la enseñanza de Anestesiología para el Curso de Graduación de la Facultad de Medicina de Botucatu. Discurren sobre los criterios establecidos para la formación del médico general. Se demuestra de forma detallada el plano de enseñanza con su contenido programático, la carga de horas y sus criterios de evaluación.

Unitermos: ANESTESIOLOGIA; EDUCAÇÃO

PROPRIEDADES DIURÉTICAS DA DOPAMINA EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA CARDÍACA

O uso da dopamina ampliou-se bastante não apenas em função de suas propriedades inotrópicas sobre o coração como de seus efeitos interessantes sobre os rins, incluindo vasodilatação, diurese e natriurese. No presente estudo, foram administradas dopamina e dobutamida em pacientes recém-operados do coração, com a finalidade de observar os efeitos destas drogas sobre a função renal e mais especificamente a diurese. As drogas foram administradas por infusão venosa, com velocidades ajustadas para proporcionar idêntico débito cardíaco. Assim, as velocidades de 5,0 microgramas. kg⁻¹. min⁻¹ para a dopamina e 3,5 microgramas. kg⁻¹. min⁻¹ para a dobutamina, proporcionaram condições equivalentes de pressão arterial sistêmica, fluxo sanguíneo sistêmico, velocidade de filtração glomerular e fluxo plasmático renal efetivo. Nestas condições, porém, a administração de dopamina resultou em valores significativamente mais elevados para diurese, natriurese e kaliurese, em relação à dobutamida. Em pacientes com depressão moderada da performance cardíaca e vasoconstrição renal, os efeitos vasodilatadores renais seletivos da dopamina não se tornaram evidentes. Estes dados sugerem que a diurese e a natriurese que frequentemente acompanham a administração de dopamina, podem ocorrer independentemente de qualquer efeito desta droga sobre o fluxo sanguíneo renal: elas parecem depender de inibição direta da reabsorção dos solutos.

(Hilberman M, Maseda J, Stinson E B, Derby G C, Spencer R J, Miller D C, Oyer P E, Myers B D – The diuretic properties of dopamine in patients after open-heart operation. Anesthesiology, 1984; 61: 489 - 494).

COMENTÁRIO: *Trata-se de um trabalho muito interessante pois compara os efeitos renais de duas drogas similares, dopamina e dobutamida, em pacientes cuja performance cardíaca pode se beneficiar da infusão de fármacos com efeitos inotrópicos positivos. Ficou claro que os efeitos diurético e natriurético que acompanham a administração de dopamina não dependem da melhoria do fluxo sanguíneo renal, como se pensou a princípio. A infusão de dobutamida também melhorou este fluxo e não se acompanhou dos mesmos efeitos. Tudo isto reforça a idéia de ser a dopamina uma droga com boa indicação na insuficiência cardíaca congestiva crônica refratária a formas clássicas de tratamento. (Nocite J R).*