

Intubação Traqueal com Lidocaína Venosa

Senhor Editor,

Sobre “Intubação traqueal com lidocaína venosa” somos obrigados a tecer algumas considerações. A facilidade da intubação traqueal depende da presença de relaxamento muscular e depressão dos reflexos faríngeos e laringeos. Quando não se dispõe de bloqueador neuromuscular, a produção de condições ótimas depende muito da indução da anestesia. Um laringe previamente irritado por secreção mucosa, sangue, cânula orofaríngea muito longa ou concentrações de vapores anestésicos elevadas, frequentemente mantém-se neste estado de irritação durante a anestesia, exigindo anestesia em plano mais profundo que o comum, para acompanhar a intubação².

As complicações são conseqüências de laringoscopia feita em plano superficial de anestesia, que podem ser minimizadas com aplicação tópica de anestésico local ou injeção de bloqueador neuromuscular. Guedell³ descreveu que só se evita reação ao tubo traqueal, isto é, abolição dos reflexos laringeos, no estágio III de anestesia cirúrgica, plano 2 (para éter dietílico, final do plano 1 e início do plano 2). Para o halotano, os reflexos laringeos são abolidos no plano final do plano 2, início de 3. Esta afirmativa, comprovada por outros métodos, põe por terra a proposição “a anestesia era superficial, apenas o suficiente para manter o tubo na traquéia...”, pois a traquéia é um dos órgãos mais reflexógenos do organismo.

Os autores apresentam uma grave falha de método, que certamente escapou aos conselheiros que examinaram o artigo. Esta falha de método induziu a resultados falsos e, como conseqüência, a enganos no encaminhamento da discussão e conclusão dos autores. Senão, vejamos:

De acordo com os autores, em todos os grupos, a laringoscopia foi feita em plano cirúrgico da anestesia, clinicamente verificado pela posição central do globo ocular, miose com arreflexia à luz e relaxamento dos masseteres. Creio que os dados são insuficientes, pois a determinação do plano envolve outras alterações, e o relaxamento dos masseteres é muito subjetivo, especialmente em crianças.

Em todo caso, se todos estavam em plano cirúrgico, como explicar o alto perceptual de “má exposição das cordas vocais”? “Má exposição das cordas vocais” pode ser substituído por “*dificuldade na*

laringoscopia” não explicitada e “facilidade de IOT” pode ser interpretada como “*dificuldade na intubação orotraqueal*”.

Isto enseja três interpretações dos resultados obtidos: (a) o paciente não estava em plano adequado de anestesia no momento da laringoscopia; (b) os autores tiveram muito azar na escolha de pacientes com vias aéreas atípicas em muitos casos e (c) que o anestesista responsável pela laringoscopia era um principiante pouco familiarizado com a técnica de intubação orotraqueal.

Como acredito que os autores dominam a arte e técnica da laringoscopia, resta criticar os resultados apresentados como incorretos, porque são conseqüências da falta de uniformidade na obtenção dos planos de anestesia que prejudica qualquer discussão.

Outrossim, os autores concluem que “a injeção de lidocaína mostrou-se muito eficiente em oferecer relaxamento muscular e abertura das cordas vocais compatíveis com laringoscopia e tubagem traqueal traumáticas, com mínimo de bucking e reações cardiovasculares atenuadas, substituindo com vantagem a administração de succinilcolina”¹.

Há, no mínimo, três impropriedades na conclusão:

Primeiro: o método e os resultados descritos não permitem concluir que a lidocaína produz relaxamento muscular e abertura das cordas vocais. Nos 69% em que teve facilidade para intubar, provavelmente o foi pela obtenção de plano adequado com o anestésico inalatório.

Segundo: mínimo de “bucking” (18%) corresponde a valores inferiores ao grupo em que usou succinilcolina (10%).

Terceiro: os resultados demonstram, apesar da baixa performance, que a succinilcolina é superior aos outros dois métodos descritos.

No resumo, há mais contradição, pois os autores recomendam a lidocaína sob condições especiais (sem dizer quais) em substituição à succinilcolina, o que induz o leitor a outro erro de informação.

Atenciosamente

Masami Katayama, TSA
Av. Andrade Neves, 611
13020- Campinas - SP

REFERÊNCIAS

1. Ferreira A A, Kassawara M J - Intubação traqueal com lidocaína venosa, Rev Bras Anest 1989; 39(4): 257-260.
2. Gillespie N A - Endotracheal Anesthesia, Madison, The Un. Wisconsin Press 1963:69,
3. Collins V J - Princípios de Anestesiologia. 2.ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1978:179187.

Réplica ao Dr. Masami Katayama

Dr. Katayama,

O zelo que tem mantido com a *Revista Brasileira de Anestesiologia*, desde a sua gestão como Editor, é elogiável. Não resta dúvida que o seu empenho contribuiu e tem contribuído para o aprimoramento dos artigos aqui publicados. No entanto, como deve ter percebido nos seus nove anos de comando deste periódico, nem sempre há consenso pleno na interpretação dos textos dos autores que colaboram conosco, seja por parte de elementos do Conselho Editorial, seja por parte dos próprios leitores. Daí esta seção para os esclarecimentos cabidos.

No caso específico dos comentários, um tanto duros, que faz ao autor do artigo "Intubação Traqueal com Lidocaína Venosa" ¹incluindo um parágrafo dedicado ao Conselho Editorial, aparentemente estamos frente à divergência de interpretação daquela ordem. Como o autor abdicou da réplica dentro do tempo que lhe foi sugerido, e tendo havido questionamento ao trabalho do Conselho Editorial, coube a este Editor algum esclarecimento:

1) Os critérios clássicos de Guede^{1,2}, para determinação clínica do grau de depressão das funções neurológicas, foram descritos para o éter dietílico, agente anestésico de pequena potência e elevado coeficiente de solubilidade sangue-gás³, o que lhe confere a propriedade de indução inalatória lenta e gradual, permitindo a observação de todas as nuances descritivas por aquele autor. Com o advento dos halogenados, em particular o halotano, muito mais potentes e com baixos coeficientes de solubilidade³, a indução inalatória se faz muito mais rápida e os fenômenos observados por Guedel nem sempre estão presentes de forma tão transparente. Alguns autores tentaram extrapolar as observações daquele autor para os halogenados, como a referência citada por V.S.^a, mas não há consenso sobre o assunto.

Do ponto de vista farmacocinético, a concentração encefálica dos anestésicos inalatórios mantém estre-

ta proporção com a concentração alveolar⁴. Por esta razão, atualmente tem sido valorizada a concentração alveolar para a definição de grau de saturação encefálica e, portanto, indiretamente, do índice de comprometimento funcional neurológico pelos agentes. Yakaitis⁵, inclusive, definiu a Concentração Alveolar - Intubação para o halotano, em crianças.

O método moderno mais adequado, portanto, para padronizar o momento da intubação exigiria a medida da concentração do agente indutor no ar expirado final. Como se trata de recurso ainda não disponível a todos os nossos centros onde se desenvolvem trabalhos científicos, tornam-se necessários critérios clínicos padronizados para um estudo comparativo entre grupos.

2) Segundo Bailey⁶, é perfeitamente válido, em metodologia, dar um pré-tratamento comum, mesmo que de cunho conceitual, aos grupos em testes comparativos. O autor do trabalho em tela conceituou, para os três grupos, um momento para dar início aos procedimentos de intubação: quando o paciente apresentava "globo ocular centralizado, miose e arreflexia a estímulo luminoso". A partir daquele momento, os pacientes foram subdivididos em três grupos: um recebeu lidocaína venosa, outro a succinilcolina, e o terceiro, sem tratamento adicional para a intubação, permaneceu como controle. Logo, neste aspecto não há vício metodológico. Logicamente o conceito de momento de intubação estabelecido pelo autor é passível de discussão, mas sua conduta não comprometeu o método científico de desenvolvimento do trabalho: se o plano de anestesia foi inadequado para intubação, segundo sua interpretação, o foi para os três grupos, não influenciando, portanto, nos resultados e na análise comparativa.

Não se questionam as suas críticas à definição de adequação de plano para intubação. Isto, no entanto, pode ser, e foi, divorciado da análise do método do trabalho e dos resultados pelo Conselho Editorial.

3) Nas conclusões também há divergência de inter-

pretação: em momento algum foi afirmado pelo autor que a lidocaína venosa é superior à succinilcolina quanto ao relaxamento muscular e de cordas vocais. Afirmou, sim, que o relaxamento muscular e abertura de cordas vocais foram compatíveis com a laringoscopia e intubação atraumáticas, com mínimo de "bucking". A vantagem na substituição sugerida, em anesthesias inalatórias para cirurgias pediátricas ambulatoriais, de curta duração, conforme a interpretação do Conselho Editorial, é a possibilidade da intubação atraumática com atenuação das respostas cardiovasculares. Estas, sim, muito mais importante no grupo da succinilcolina, como os resultados demonstraram.

Suponho, Dr. Masami, que estes esclarecimentos

dão o merecido respaldo à conduta do Conselho Editorial, no caso.

Cordialmente

Antonio Leite Oliva Filho
Editor

REFERÊNCIAS

1. Ferreira A A, Kassawara M J - Intubação Traqueal com Lidocaína Venosa. Rev Bras Anest, 1989; 39:257-260.
2. Guedel A E - Inhalation Anesthesia: a Fundamental Guide. New York: MacMillan, 1937:14-60.
3. Egger II E I - Uptake and Distribution of Inhaled Anesthetics, em Miller R D, Anesthesia. New York: Churchill Livingstone, 1986: 625-647.
4. Hug Jr. C C - Monitoring, em Miller R D, Anesthesia. New York: Churchill Livingstone, 1986:463.
5. Yakaitis R W, Blitt C D, Angiullo J P - End-Tidal Halothane Concentration for Endotracheal Incubation. Anesthesiology, 1977; 47: 386-390.
6. Bailey N T J - Statistical Methods in Biology, London: The English Universities Press, 1973:67-77.

Avanços da Anestesiologia na América Latina

Sr. Editor,

O artigo "Avanços da anestesiologia na América Latina: 1983-1987" apresenta dados de relevante importância que exigem algumas considerações. Há um alerta para reflexão profunda de toda a sociedade, motivo pelo qual solicito alguns esclarecimentos para melhor compreensão e embasamento da matéria.

O artigo é de difícil compreensão pela ausência da descrição do método empregado na avaliação dos resultados. É possível que a apresentação do questionário mencionado auxilie a avaliação.

O autor descreve que a "renda per capita" aumentou em 32% na América Latina. Entretanto, os dados sobre o Brasil mostram que de 1982 a 1987 a "renda per capita" diminuiu (Quadro I)², mesmo sem considerar a inflação do dólar...

Quadro I - Evolução do Produto Interno Bruto (PIB), população e "renda per capita" em US\$ de 1982 a 1988

Ano	PIB em bilhões de dólares	População em milhões	Renda per capita em US\$
1982	96.2	126.9	2,155.02
1983	92.9	129.8	1,604.23
1984	97.6	132.7	1,618.98
1985	105.8	135.6	1,696.27
1986	113.8	138.5	1,970.70
1987	117.9	141.5	2,020.00
1988	117.6	144.4	2,437.08 estimado

Fonte: Brasil, Programa Econômico. Banco Central, mar 1989

Há uma divisão dos países em três grupos, de acordo com a "renda per capita", porém incompreensível, uma vez que os países não são mencionados. As Figuras 1, 2 e 3 apresentam falhas nas legendas. Onde situar o Brasil, o México e Trinidad-Tobago?

A relação população/médico fica muito prejudicada se os países não são mencionados, enquanto que países com "renda per capita" superior a US\$ 2.000, como a Argentina e Uruguai, apresentam relação de 370 e 468 habitantes/médico, respectivamente, e o Brasil, um índice de 1.467.

O México, em conjunto com o Brasil, respondem por 60% dos programas de ensino em Anestesiologia, tem "renda per capita" inferior a US\$ 2.000 (US\$ 1.820) e um índice de 1.100 habitantes por médico, muito superior ao do Brasil.

Apesar de existir uma relação entre desenvolvimento econômico, saúde e educação, a "renda per capita" não é indicador de padrão de saúde e nível de educação (Quadro II)³. Devem ser considerados os costumes, os sistemas de governo e o quanto cada país dedica a estes dois pontos básicos. Trinidad-Tobago, um dos países da América Latina com maior "renda per capita" (US\$ 4.220), tem relação habitantes por leito semelhante à do Brasil (US\$ 2.020) e relação habitantes/médico semelhante à do Chile (US\$ 1.310). O mesmo ocorre com as Bahamas e Barbados, com "renda per capita" superior a US\$ 4.000 (Quadro III)⁴. Só três países da América Latina têm índice habitantes/médico semelhante aos dos

Quadro II - Renda per capita, mortalidade infantil, crescimento demográfico, habitantes por leito, habitantes por médico e índice de analfabetismo em quatro países com rendas semelhantes. O Brasil se encontra abaixo para comparação

País US\$	Renda per capita por mil	Mortalidade infantil %	Crescimento demográfico	Habitantes por leito	Habitantes. por médico	Analfabetos %
Alemanha Ocidental	14,160.00	8.6	4 0	91	370	Nihil
Kuweit	14,870.00	22.1	3,50	295	553	24,90
Emirados Árabes	15,680.00	35.0	3,64	1,252	666	27,00
Suécia	15,690.00	6.0	10	73	398	Nihil
Brasil	2,020.00	63.2	2,48	275	1,647	17,60

Fonte: Europa Yearbook, 1989

Quadro III - Países da América Latina e suas relações habitantes/leito e habitantes/médico, relacionados à "renda per capita". Abaixo os mesmos índices de países superindustrializados

País	População	Renda per capita US\$	Habitantes por leito	Habitantes por médico
Haiti	5,707,000	360.00	1,397	6,539
Jamaica	2,355,400	880.00	407	6,401
S. Vicente/Granadios	113,000	960.00	309	4,400
Sta. Lúcia	145,000	1,240.00	279	3,185
El Salvador	5,099,000	820.000	732	3,002
Dominica	81,200	1,210.00	250	2,895
Guiana	790,000	500.00	526	2,860
Beliza	175,600	1,170.00	291	2,260
Guatemala	8,434,339	930.00	740	2,256
Honduras	4,051,400	740.00	703	2,163
S.Cristóvão	46,000	1,530.00	178	2,090
Rep.Dominicana	6,416,000	710.00	620	1,830
Suriname	425,000	2,510.00	200	1,798
Antigua	76,296	2,380.00	190	1,695
Brasil	147,404,375	2,020.00	275	1,647
Bolívia	6,740,417	540.00	564	1,551
Nicarágua	3,622,000	790.00	644	1,456
Paraguai	4,007,000	1,000.00	1,089	1,379
Colômbia	27,667,326	1,230.00	910	1,230
Costa Rica	2,781,000	1,420.00	345	1,198
Barbados	253,881	5,140.00	119	1,183
México	83,659,000	1,820.00	1,010	1,100
Trinidad-Tobago	1,258.00	4,220.00	290	1,055
Peru	21,256,000	1,130.00	647	1,051
Bahamas	240,000	7,190.00	235	1,031
Chile	12,748,498	1,310.00	372	983
Panamá	2,322,000	2,330.00	286	858
Ecuador	10,203,722	1,040.00	590	839
Venezuela	18,757,000	3,230.00	375	762
Uruguai	2,981,00	2,180.00	127	468
Cuba	10,288,000	2,690.00	190	400
Argentina	31,497,000	2,370.00	186	370
Japão	1,22,091,000	15,770.00	79	642
Canadá	25,625,100	14,100.00	148	490
suiça	6,626,000	17,840.00	98	433
Estados Unidos	246,113,000	18,430.00	183	419
Suécia	8,415,00	15,690.00	73	398
Alemanha Ocidental	61,171,000	14,160.00	91	370

Fonte: Encycloppedia Universalis. Les chiffres du monde, 1989.

países hiperindustrializados, Uruguai, Cuba e Argentina.

O Brasil, apesar de ocupar um bom lugar na tabela da “renda per capita”, confunde-se com os países com renda inferior a US\$ 1.000 quando se analisa a mortalidade infantil. Se o Brasil é o país com maior número de programas em Anestesiologia, apresenta,

1:26.800, portanto muito distante da ideal. Nos Estados Unidos (renda per capita = US\$ 18.430) esta relação é 1:14.705, mas, como existe a categoria de enfermeiro(a) anestesista, a relação passa para 1: 5.500, Porque não pensarmos nesta possibilidade, eis que é inviável atingir-se esta relação, com médicos, até meados do próximo século,

Quadro IV - Países da América Latina de acordo com índice de mortalidade infantil, analfabetos e percentagem do PNB dedicado à educação

País	Renda per capita US\$	Mortalidade infantil por mil	Analfabetos %	% PNB educação
Haiti	360.00	107.0	62.40	1.20
Sta.Lúcia	1,240.00	20.8	49.30	7.80
Guatemala	930.00	66.0	45.00	11.60
Honduras	740.00	82.0	40.50	15.80
Jamaica	880.00	18.0	36.00	11.30
ElSalvador	820.00	88.0	27.90	15.50
Bolívia	540.00	110.0	25.80	12.20
Rep.Dominicana	710.00	74.5	22.70	12.50
Brasil	2,020.00	63.2	17.60	6.60
Peru	1,130.00	85.8	15.20	15.70
S.Vicente/Granadinos	960.00	23.8	15.00	17.80
Venezuela	3,230.00	39.0	13.10	21.30
Nicarágua	790.00	76.4	12.00	4.25
Colômbia	1,230.00	53.0	11.90	22.50
Panamá	2,330.00	22.7	11.80	9.50
Paraguai	1,000.00	48.9	11.70	13.30
Bahamas	7,190.00	29.8	11.00	22.10
Ecuador	1,040.00	69.5	10.00	23.70
S.Cristóvão	1,530.00	2.6	10.00	nd
Antigua	2,380.00	24.4	10.00	3.00
Suriname	2,510.00	29.6	10.00	8.60
México	1,820.00	53.0	9.00	12.30
Beliza	1,170.00	22.0	7.001	5.50
Costa Rica	1,420.00	18,6	6.40	18.70
Dominica	1,210.00	16.3	5.60	nd
Chile	1,310.00	20.0	5,60	13,05
Trinidad-Tobago	4,220.00	13.2	4.90	10.30
Uruguai	2,180.00	33.0	4.70	5.80
Argentina	2,370.00	35.3	4.50	9.50
Guiana	500.00	41.0	4.10	6.80
Cuba	2,690.00	13.3	4.00	21.90
Barbados	5,140,00	11.0	1.00	22.00

provavelmente, como contraste, um dos maiores índices de mortalidade infantil do continente (Quadro IV)⁴.

Educação e Saúde dependem mais das verbas que os governos, politicamente, dedicam em seus programas.

Entretanto, o fato mais importante, e que conduz à reflexão, é a relação de um anestesiológico para 12.000 habitantes como sendo a ideal para uma sociedade. O Brasil, com 147.404 milhões de pessoas e 5.500 anestesiológicos, tem esta relação igual a

O autor apresenta uma solução teórica, utópica e inviável, pois condiciona a formação de um elevado número de profissionais por ano, esperando que a população, com as maiores taxas de crescimento demográfico do mundo, fique estacionada. Dentro desta óptica, a SBA teria que aumentar em 2.26 vezes o seu quadro de membros ativos, isto é, chegar a 12,284 profissionais, sem que ocorra aumento de nossa população, lembrando que a taxa de crescimento demográfico brasileira é de 2,48% ao ano.

Imaginemos o quadro hipotético de um anestesio-

logista, especialista único em uma pequena cidade, e que trabalha com dois cirurgiões. Ele está administrando uma anestesia para cirurgia eletiva, relativamente demorada, onde os dois cirurgiões trabalham, um auxiliando o outro.

De repente, um deles é chamado a intervir em um sofrimento fetal, exigindo operação cesariana de urgência. O colega fica diante de:

- a) por estar administrando uma anestesia, não participa da cesariana;
- b) abandonar o primeiro caso e atender a parturiente;
- c) um dos cirurgiões deixa a sala, faz anestesia e opera...

Na primeira opção, o nosso colega erra por omissão, na segunda, por abandono; será que a terceira opção é a mais segura para a paciente?

Não seria mais prudente se houvesse uma enfermeira, técnica especializada, a conduzir a anestesia em andamento, liberando o médico para o atendimento da urgência? Pelos números, é provável que situações semelhantes ocorram em nosso país com frequência bem maior do que possamos imaginar. Pelos índices, nós temos uma carência superior a 100% de profissionais da área.

Esta é condição decantada no mais elevado padrão de anestesia dos EUA, referência universal como é a Universidade de Harvard⁵, que se regozija de ter duas enfermeiras anestesistas por anestesiológico, enquanto que nas demais instituições norte-americanas esta relação é de três para um. Tanto é verdade, que em seu padrão mínimo, refere a presença de pessoal da anestesia na sala como requisito formal⁶,

o que é aceito e confirmado pela ASA (American Society of Anesthesiologists) em seus padrões para monitorização intra-operatória básica⁷.

O autor deve justificar como chegou ao índice ideal de 1: 12.000 na relação anestesiológico/população; pela alta relevância do fato, pela inacessibilidade, a médio prazo, para que a Sociedade Brasileira e a América Latina reflitam, visando melhorar o padrão do atendimento em anestesia. Daí a insistência para aprimoramento deste meritório trabalho, infelizmente publicado sem o cuidado merecido.

Atenciosamente,

Masami Katayama
Av. Andrade Neves, 611
13020- Campinas - SP

REFERÊNCIAS

1. Vieira Z E G -O avanço da anesthesiologia na América Latina: 1983 1987. Rev Bras Anest 1989; 4: 325-329.
2. Brasil Econômico, Banco Central, nov. 1989. In: Almanaque Abril, 1989.
3. EuropaYearbook, 1989.
4. Encyclopedia Universalis. Les chiffres du monde, 1989.
5. General Anesthesia. Departamento de Extensão Universitária. Escola de Medicina de Harvard em Associação com a Editora da Universidade de Harvard. Outubro 1987.
6. Eichhorn J H, Cooper J B, Cullen D J, Mayer M R, Philips J H, Seeman R G - Standards for patient monitoring during anesthesia at Harvard Medical School. JAMA 1986; 256:1017-1020.
7. ASA Standards for basic intra-operative monitoring. ASA Newsletter 1987;2: 1-8.

Réplica ao Dr. Masami Katayama

Sr, Editor,

Agradeço a oportunidade de esclarecer dados sobre o artigo "O avanço da anesthesiologia na América Latina. 1983-1987"¹,

Inicialmente quero registrar que os povos latino-americanos preferem definir a América Latina como "um grupo de países independentes situados nas Américas, irmanados em suas raízes latinas, com idioma, cultura e tradições semelhantes"². Ficam excluídos da família latino-americana Trinidad-Tobago, Suriname, Granada e vários outros países das Antilhas (Caribe) e América do Sul.

O objetivo do inquérito-pesquisa foi verificar o progresso latino-americano na educação e treinamento de médicos em anesthesiologia. Ao computar os dados anotou-se a correlação entre a disponibilidade de anestesiológicos e o desenvolvimento econômico regional. Não foram tentadas correlações com as taxas de mortalidade infantil ou analfabetismo.

As cifras do rendimento per capita procederam do Banco Mundial e os dados populacionais foram verificados com o Population Reference Bureau em publicações de 1983³ e 1987⁴. Os dados citados pelo Dr. Katayama foram retirados de publicação de 1989⁵, possível origem de discordâncias de números. Os

Revista Brasileira de Anesthesiologia
Vol. 40: nº 3, Maio-Junho, 1990

países foram agrupados de acordo com o rendimento per capita, segundo classificação do Banco Mundial. Nenhum país foi citado individualmente, exceto quando absolutamente necessário, para não ferir susceptibilidades nacionais, já que a pesquisa seria (foi) apresentada em várias organizações internacionais. Em 1987 o Brasil ficou no grupo II juntamente com o Peru, Ecuador, Colômbia, República Dominicana, Guatemala, Costa Rica e Chile.

O questionário utilizado solicitou dados sobre população; número de escolas de medicina; número de médicos e de médicos anestesiológicos em exercício; número de residências médicas em anesthesiologia, sua duração, características, conteúdo, credenciamento, supervisão e avaliação; número de médicos que completam com sucesso os programas de residência; qualificação e certificação de médicos especialistas em anesthesiologia.

De fato, as legendas das Figuras 1, 2 e 3 não detalham que cada coluna por inteiro representava os dados de 1987, enquanto a parte inferior (branca, chuleada ou negra) representava os dados de 1983. No canto direito ou no topo das figuras superpostas e os numerais 1983 no quadrado inferior e 1987 no superior, seguido dos respectivos totais, no caso da Figura 1.

A relação ideal anestesiológico: população de 1: 12.000 foi encontrada ao computar-se a relação ideal de um médico para 500 habitantes e o fato de que nos países que suprem a demanda de anesthesiologia há uma relação de um anestesiológico para 24 médicos.

Enfatizo que a pesquisa visou a América Latina

como um todo. Caberia a cada país ou sociedade nacional de anesthesiologia levantar e analisar a situação presente, bem como projetar o seu futuro em anesthesiologia. Fico satisfeito que o artigo tenha produzido inquietações, comentários e "cartas ao autor" no Brasil, em outros países latino-americanos e em organizações internacionais. Melhor ainda se atuar como incentivo para trabalhos nacionais com projeções e proposições para vencer o desafio antes da virada do século, como insinua o Dr. Katayama. Todavia, iniciar um polêmico debate sobre a conveniência de envolver pessoal de saúde não médico, nos cuidados de doentes anesthesiados, certamente não caberia nos objetivos desta seção da Revista Brasileira de Anesthesiologia.

Atenciosamente,

Dr. Zairo E. G. Vieira
University of Illinois Hospital
Chicago, Illinois - USA

REFERÊNCIAS

1. Vieira Z E G - O avanço da anesthesiologia na América Latina. Rev Bras Anest 1989; 39: 325-329.
2. Vieira ZEG - Education, training and qualification in anesthesiology in Latin America. In "Anesthesia: Safety for all". Gomez Q J e cols. (eds.). Elsevier Science Publ NY, 1985:469.
3. World Population: Data for countries and world regions. Population Reference Bureau Inc., Washington, DC, 1983.
4. Ibid, 1987.
5. Encyclopedia Universalis: Les chiffres du monde, 1989.

Pré-Anestesia com Midazolam em Cirurgia Pediátrica Ambulatorial

Sr. Editor,

No artigo supracitado publicado na RBA, 1989; 4: 277-280¹, O autor analisa a eficácia do Midazolam por via IM nas doses de 0,2 e 0,3 mg.kg, como pré-anestésico em anestesia infantil em crianças de três a nove anos. O referido trabalho certamente trouxe contribuição ao tema, porém esta poderia ter sido bem maior se o autor tivesse tomado dois cuidados:

1. Dividir as crianças em grupos mais homogêneos quanto à idade. Não me parece adequado comparar crianças pré-escolar com escolares quanto a efeitos de medicação pré-anestésica.

2. Usar como grupo controle a forma mais empregada de pré-medicação, que é *muito carinho e nenhuma droga* (apenas 20% das crianças necessitam de pré-medicação)². A falta de grupo controle reduz a validade das conclusões sobre ação de drogas. P.R. Curi, em excelente artigo publicado na RBA (*Alguns aspectos do planejamento experimental*)³, diz textualmente: "Os ensaios clínicos aleatorizados e controlados são a mais correta forma de evidenciar efeitos de terapias em seres humanos. A utilização de um grupo controle adequado é enfatizada, a ponto de muitos autores acharem que nada melhora a performance de uma inovação que a falta de controle ao se testar esta

inovação. Mais embaixo ele acrescenta: "...portanto, fica evidente que as conclusões de artigo sem grupo controle adequado não são confiáveis". Pode-se argumentar que no trabalho o autor usou o grupo que recebeu Midazolam 0,2 mg.kg⁻¹ como controle. Não me parece adequado usar uma droga como controle de si mesma, principalmente quando não existe consenso sobre a dosagem pela via muscular. Lucida Rita e cols.⁴, usando Midazolam 0,08 mg.kg⁻¹ IM comparado com Morfina e Placebo, encontraram 70% de indução considerada satisfatória em crianças de um a cinco anos e 90% em crianças de seis a nove anos. Já outros autores^{5,6} necessitaram de doses maiores em crianças menores para se conseguir o mesmo efeito. Mesmo o estudo farmacocinético de várias dosagens de uma mesma droga se enriquecem com a comparação a um grupo controle⁷. O autor citou 27 referências, o que praticamente esgota o assunto. Em todos os trabalhos citados, com uma exceção, em que havia estudo de ação de alguma droga, existia um grupo controle. Na única exceção⁸, o autor empregou o Midazolam por via retal, em um grupo escolhido de crianças consideradas rebeldes à indução da anestesia. Segundo Curi³, mesmo neste caso seria um grupo controle necessário porque o pesquisador parece entusiasmar-se com novos tratamentos e em emitir julgamentos falsos mesmo que involuntários.

Finalizando, repito que o presente trabalho trouxe sua contribuição com uma revisão bibliográfica bem-

feita e mostrando a ação de duas doses de Midazolam IM. Fica nos devendo, no entanto, o benefício que esta droga traria aos nossos pacientes, se comparada a nenhuma medicação pré-anestésica.

Atenciosamente,

Sérgio Bernardo Tenório
Rua Dr. Aluizio França, 264
80430 - Curitiba - PR

REFERÊNCIAS

1. Gougeon S D B- Pré-Anestesia com Midazolam em Cirurgia Ambulatorial. Rev Bras Anest 1989; 39(4):277-280.
2. Epstein B S, Hannallah R S - Outpatient Anesthesia. Pediatric Anesthesia, Gregory G A. New York: Editora Churchill Livingstone, 2.^a ed., 1989:739.
3. Curi P R - Alguns Aspectos do Planejamento Experimental. Rev Bras Anest 37(5): 341-345.
4. Rita L e cols. - Intramuscular Midazolam for pediatric sedation: a double-blind controlled study with morphine. Anesthesiology 1985; 63:528-531.
5. Taylor M B e cols. - Intramuscular Midazolam premedication in small children - A comparison with papaveratum and hyosine. Anesthesia 1986; 41:21.
6. Reves J C e cols. - Midazolam: pharmacology and uses. Anesthesiology 1985; 62:310.
7. Salonen M e cols. - Midazolam as an induction agent in children: a pharmacokinetic and clinical study. Anesth Analg 1987; 66:625-628.
8. Conceição M J - Midazolam por via retal em pacientes pediátricos. Rev Bras Anest 1988; 38(4): 237-240.

Réplica ao Dr. Sérgio Bernardo Tenório

Prezado Sr. Editor,

Agradeço o interesse do Dr. Tenório por nosso artigo¹⁰, porém desejo fazer os seguintes comentários):

Os efeitos do midazolam e o seu uso como pré-medicação, comparando-o com outros fármacos e/ou placebo, já foram estudados por vários autores^{2,3,4,5,6}, os quais não chegaram ao consenso sobre qual seria a dose adequada a ser utilizada por via i/m, mas não duvidam da qualidade do midazolam como medicação pré-anestésica.

Nosso artigo compara duas doses diferentes da droga, uma das quais superior em 50% a aquela geralmente aceita, tentando determinar qual é a mais efetiva nesse grupo de pacientes. Portanto, não temos

grupo tratado e não tratado (controle), mas dois grupos que são comparados entre si. Outras publicações recentes^{7,8,9} também têm esta característica.

Existe um estudo de 1957¹⁰ que mostra diferenças significativas entre crianças pré-escolares e escolares, mas analisando a literatura atual^{8,9,11} verificamos que a não observação deste fato não prejudicou os estudos.

O Dr. B. S. Epstein é um dos principais impulsores da presença dos pais na sala durante a indução da anestesia na criança, contando para isso com uma sala especial¹². Dentro dessas condições não usa drogas como pré-medicação. Já outros autores^{2,6,9,13} referem que há vantagens no emprego de fármacos, mostrando que esta prática se acompanha de menor

consumo de anestésicos, menores alterações metabólico-hormonais e menor tempo de recuperação pós-anestésica.

Atenciosamente,

Dr. Sérgio D. Belzarena Gougeon
Rua Dr. Gonzales, 46
97570- Livramento - RS

REFERÊNCIAS

1. Belzarena S D - Pré-anestesia com midazolam em cirurgia ambulatorial. Rev Bras Anest 1989; 39:277-280.
2. Rita L, Seleny F L, Mazurek A et al. - Intramuscular midazolam for pediatric preanesthetic sedation: a double-blind controlled study with morphine. Anesthesiology 1985; 63:528-531,
3. Dhamee M S - An evaluation of intramuscular midazolam as a preanesthetic medication. Anest Analg 1983; 62: 256-257.
4. Raeder J C, Breivik H - Premeditation with midazolam in out-patient general anesthesia. A double-blind comparison with morphine escopolamine and placebo. Acta Anaesthesiol Scand 1987; 31: 509-514.
5. Sjovald S, Kanto J, Iisalo E et al. - Midazolam versus atropine plus pethidine as premedication in children. Anaesthesia 1984; 39:224-228.
6. Vinik H R, Reves J G, Wright D - Premeditation with intramuscular midazolam: a prospective double-blind controlled study. Anesth Analg 1982; 61: 933-937.
7. Conceição M J, Roberge F X. Midazolam por via retal em pacientes pediátricos. Rev Bras Anest 1988; 38:237-240.
8. Carvalhaes T C L P, Scandiucci G, Pereira P M P - Utilização do midazolam por via oral como medicação pré-anestésica em pediatria, Rev Bras Anest 1987; 37: S7-57.
9. Charlton A J, Hatch D J, Lindahl S G E et al. Ventilation, ventilatory carbon dioxide and hormonal response during halothane anaesthesia and surgery in children after midazolam premeditation. Br J Anaesth 1986; 58: 1234-1241.
10. Goulding R, Helliwell P J, Kerr A C - Sedation of children as out-patients for dental operations under general anesthesia. Br Med J 1957:855-860.
11. Salonen M, Kanto J, Iisalo E - Midazolam as an induction agent in children: a pharmacokinetic and clinical study. Anesth Analg 1987; 66:625-628.
12. Smith R S - Anesthesia for infants and children. 4.ª ed., St. Louis. The CV Mosby Company 1980:97-102.
13. Hall SC- Controversies in pediatric anesthesia. Anesth Analg 1989: 79-83 (Review Course Lectures).

Dinâmica de Cartas ao Editor

Sr. Editor,

A carta do Dr. Katayama¹ merece algumas considerações sobre a dinâmica de Cartas ao Editor.

As ponderações do Dr. Katayama em relação à minha carta² são COMENTÁRIOS sobre um determinado artigo (Carta ao Editor)^{3,4} e não uma RESPOSTA sobre o artigo de Di Lascio e col.⁵, e portanto cabem alguns esclarecimentos:

1. o Dr. Katayama não é autor, co-autor e nem tem PROCURAÇÃO de Di Lascio e col. para RESPONDER à minha carta;

2. a carta do Dr. Katayama é um COMENTÁRIO sobre um determinado artigo (Carta ao Editor);

3. é OBRIGAÇÃO intransferível do Editor-Chefe de qualquer revista científica enviar os comentários pertinentes a qualquer tipo de ARTIGO publicado, para o autor dar a RESPOSTA que lhe convier;

4. é NORMA de todas as revistas científicas publicar a RESPOSTA ou RÉPLICA imediatamente abaixo da crítica;

5. estranho a atitude do Sr. Editor-Chefe em não me enviar a carta do Dr. Katayama, impedindo-me do

direito INALIENÁVEL DE RESPOSTA, imediatamente abaixo da crítica, como sempre aconteceu na nossa Revista Brasileira de Anestesiologia.

Atenciosamente,

Luiz Eduardo Imbeloni - TSA/SBA
Av. Epitácio Pessoa, 2566/410
22471- Rio de Janeiro - RJ

REFERÊNCIAS

1. Katayama M - Peridural torácica para cirurgia de mama e/ou abdômen com sedação venosa. Réplica. Rev Bras Anest 1989, 39:403-05.
2. Imbeloni L E - Peridural torácica para cirurgia de mama e/ou abdômen com sedação venosa. Rev Bras Anest 1989; 39:156-57.
3. Normas aos Autores: Rev Bras Anest.
4. Imbeloni L E -O porquê de cartas ao Editor. Rev Bras Anest 1986; 36:426-27.
5. Di Lascio J V L, Victoria L G F, Bello C N - Anestesia peridural torácica para cirurgia estética de mama ou mama e abdômen. Rev Bras Anest 1988; 38:273-76.

Réplica ao Dr. Luiz Eduardo Imbeloni

Dr. Imbeloni,

A Seção Cartas ao Editor, prevista em nossas normas¹, permite, a critério do Editor, publicação de críticas à matéria publicada, de maneira construtiva, objetiva e educativa e consultas a situações clínicas. Logicamente dentro do direito à réplica, antes de programar qualquer crítica, cabe ao Editor encaminhar cópia ao autor do artigo criticado para que o mesmo, dentro de um prazo razoável, apresente os seus contra-argumentos e/ou justificativas.

Na situação em pauta, houve uma crítica de sua autoria² a trabalho anteriormente publicado³, a qual foi enriquecida em seu conteúdo com consideração sobre morbi-mortalidade em anesthesiologia.

O autor do trabalho, invocado pelo Editor, abdicou do direito a réplica. No entanto, publicada a crítica, esta mereceu réplica por parte de um leitor⁴.

Respondendo aos seus quesitos, na mesma ordem:

1 e 2-O fato do Dr. Katayama não constar da autoria e não se constituir procurador dos autores do trabalho desencadeante de tais Cartas ao Editor não lhe tira o direito de contestar (replicar) as críticas de V.Sa. [Replicar (Do lat. replicare) v.t.d...4. Responder aos argumentos de outrem; retorquir, redarguir...⁵].

3 e 4- Como já relatei no "caput", é o procedimento habitual enviar cópia ao autor criticado. No entanto, tratando-se de uma réplica, não haveria razão de manutenção de polêmica pública entre duas opiniões divergentes as quais já tinham tido a oportunidade de exposição na Rev Bras Anest.

5- Aceito, de qualquer maneira, a sua estranheza em não ter tido o direito a resposta, mas espero ter justificado a conduta.

Cordialmente,

Antonio Leite Oliva Filho
Editor Chefe da Rev Bras Anest

REFERÊNCIAS

1. Normas aos Autores: Revista Brasileira de Anesthesiologia.
2. Imbeloni L E - Peridural torácica para cirurgia de mama e/ou abdômen com sedação venosa. Rev Bras Anest, 1989; 39:157-7.
3. Di Lascio J V L, Victória L G F, Bello C N - Anestesia peridural torácica para cirurgia estética de mama ou mama e abdômen. Rev Bras Anest 1988; 33: 273-6.
4. Katayama M - Peridural torácica para cirurgia de mama e/ou abdômen com sedação venosa. Réplica. Rev Bras Anest 1989; 39:403-5.
5. Holanda Ferreira A B - Novo Dicionário da Língua Portuguesa, 2ª edição, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986: 1488.

A Tradução da Palavra Inglesa "Mal-Practice"

Senhor Editor,

Quando traduzimos a publicação da ASA "Professional Liability and the Anesthesiologists" tradução publicada pela Revista Brasileira de Anesthesiologia, vol. 38, Suplemento nº 10, novembro de 1988, pp. 10 a 14, deparamo-nos com uma dificuldade: a tradução da palavra inglesa MALPRACTICE.

Em um dos comentários que fizemos ao final da tradução dizíamos:

"Não existe palavra correspondente na língua Portuguesa. Traduzi-la por erro médico seria incorreto, posto que no direito pátrio (C C. arts. 86, 87 e 88) erro & uma falsa representação da realidade. Traduzi-la por "má-prática" seria criar um neologismo. Como a idéia tem correspondente entre nós, os tradutores

preferiram manter o vocábulo inglês."

Posteriormente encontramos no dicionário CALDAS AULHE, tanto na edição portuguesa de 1948 (Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa. Feito sobre o plano de F.J. Caldas Aulete -1948- Parceria Antonio Maria Pereira, Rua Augusta, 44 a 54, Lisboa) como na edição brasileira de 1958 (CALDAS AULETE - Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa, Edição Brasileira, Editora Deha S.A., Travessa Ouvidor, 22 - Rio de Janeiro - 1958), no verbete ERRO, entre as várias acepções da palavra, o seguinte:

"Erro de ofício, aquele que se comete na matéria que se professa ou no cargo que se exerce, por engano, descuido, ignorância ou inaptidão."

No nosso entender, é perfeitamente razoável tra-

duzir-se MALPRACTICE por ERRO DE OFÍCIO”, o que teríamos feito se, na ocasião, conhecêssemos a expressão, já que, como sabido, MALPRACTICE não se refere exclusivamente à medicina, podendo ocorrer com o advogado, o contador etc., como esclarece o BUCKS LAW DICTIONARY, HENRY CAMPBELL BLACK, M.A., 5th Edition, ST. PAUL MINN., WEST PUBLISHING CO., 1979: “Professional misconduct or

unreasonable lack of skill. This term is usually applied to such conduct by doctors, lawyers, and accountants, ”

Dr. João Brenha Ribeiro

Dra. Neyde Brenha Ribeiro