

O Avanço da Anestesiologia na América Latina: 1983-1987

Z. E.G. Vieira, TSA¹

Vieira Z E G – Advances in anesthesiology in Latin America: 1983-1987

A questionnaire on the status of anesthesiology was mailed to 20 national societies of anesthesiology in Latin America. Seventeen reported back. The results were compared to similar data obtained in 1983. The number of practicing Latin America anesthesiologists increased 22.4%. The ratio anesthesiologist/population varied according to the stage in economic development of each country. A 10.4% increase in the number of residency programs and a 23.5% increase in the number of trainees completing the programs annually were reported. There was progress in the quality of such programs: 2 to 3 years duration, 40 to 60 week hours of clinical training, rotations in critical medicine and a ratio teacher/trainee of 1:2 or 1:3. Most teachers and preceptors teach on a part-time basis. All programs required specialty board or government specialty certification from their faculty. This 1987 survey showed advances in the residency programs and the number of anesthesiologists in practice when compared to the 1983 data. However, when these gains are matched with the population growth in the same 4 year period, a considerable discrepancy is found. The goal of "safe anesthesia for all people" in Latin America by the year 2000 will require a massive effort from national, regional and world societies of anesthesiology, which must include the establishment of at least 10 new residency programs and the upgrading of existing residencies.

Key Words: ANESTHESIOLOGY: education, post graduation.

No final da década de 1960, a Organização Mundial de Saúde anunciou que "cuidados primários de saúde para todos os povos" seria a meta a ser alcançada no ano 2000. Similarmente, a Federação Mundial de Sociedades de Anestesiologia trabalha ativamente para que "anestesia com segurança para todos os povos" esteja disponível no início do próximo século. O objetivo deste trabalho é avaliar o processo obtido pela anestesiologia da América Latina em busca daquela meta.

METODOLOGIA

Em 1987 um questionário foi enviado para 20 sociedades nacionais de anestesiologia, bem como

Trabalho parcialmente apresentado no 9º Congresso Mundial da Anestesiologia, em Washington, DC – EUA, em maio de 1988

1 Professor titular de Anestesiologia da Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, DF e Professor visitante do Depto. de Anestesiologia do College of Medicine da Universidade de Illinois, em Chicago, EUA

*Correspondência para Zairo Eira Garcia Vieira
Suite 3200 West
1740 West Taylor St
60612- Chicago – Illinois – USA*

*Recebido em 2 de março de 1989
Aceito para publicação em 23 de abril de 1989
© 1989, Sociedade Brasileira de Anestesiologia*

para um ou mais anesthesiologistas de renome em cada país da América Latina. O questionário indagava sobre a situação da anestesiologia e solicitava dados populacionais e econômicos complementares. Conseguiram-se respostas completas de 17 países perfazendo 85% do total da amostra. Os resultados relatados foram comparados com dados similares obtidos em 1983¹. A comparação serviu para projetar o esforço necessário para atingir o objetivo de "anestesia com segurança para todos os povos" da América Latina no ano 2000.

RESULTADOS

Os países latino-americanos foram divididos em três grupos, de acordo com a renda "per capita"; o grupo I reuniu os países com renda "per capita" menor do que US\$ 1,000, o grupo II os países com renda "per capita" entre US\$ 1,000 e US\$ 2,000 e o Grupo III os países com renda "per capita" acima US\$ 2,000. A renda "per capita" média aumentou 32% na América Latina², mas o aumento ficou muitíssimo abaixo desse percentual nos países economicamente menos desenvolvidos (Figura 1). Todos os países ficaram abaixo da renda "per capita" dos países do primeiro mundo por um fator de cinco a 10 vezes.

Entre 1983 e 1987 a população latino-americana cresceu 10%. O maior crescimento populacional

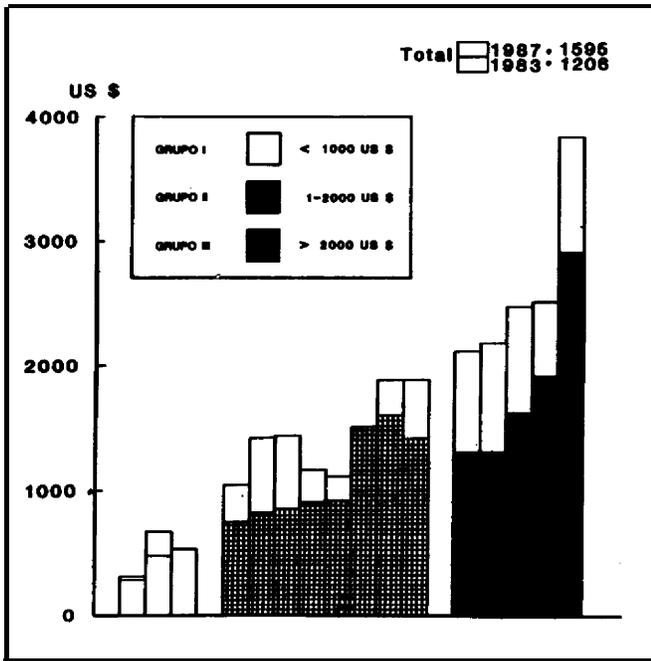


Figura 1 - Crescimento do rendimento per capita: 1983-1987

ocorreu nos países dos grupos I e II, menos favorecidos economicamente: 3,5% e 3,2% ao ano, respectivamente. Nos países do grupo III o crescimento da população foi de 1,2% ao ano (Figura 2).

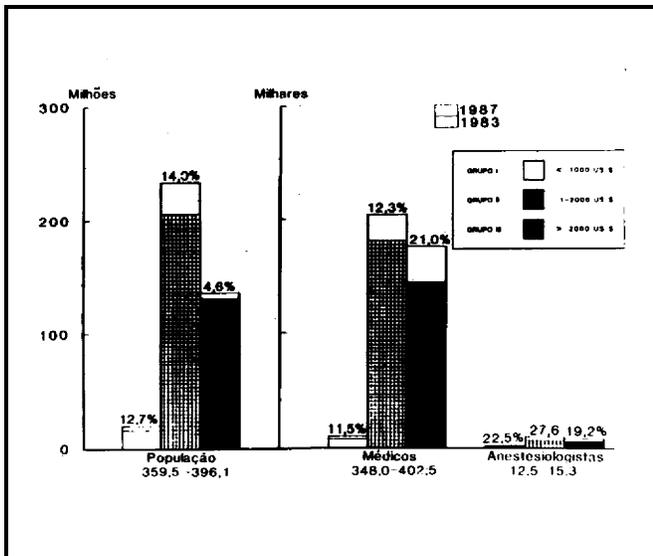


Figura 2 - Crescimento populacional, número de médicos e da anestesiolistas: 1983-1987

Em 1987, o número de médicos em exercício na América Latina havia aumentado de 54 mil em relação a 1983, um ganho de 15,5%. O maior aumento, de 21%, ocorreu nos países do grupo III; concomitante a um crescimento populacional de 4,8% em quatro anos resultou numa relação médico :população de 1:870. Nos países dos grupos I e II o

crescimento do número de médicos foi muito menor. Em consequência, a relação médico :população ficou extremamente baixa: 1:2.060 no grupo I e 1:1.450 no grupo II (Quadro I). A relação médico/população citada como ideal é de 1:500. Nos Estados Unidos esta relação era 1:470 em 1987³.

A América Latina contava com um total de 190 programas de ensino e treinamento clínico em anestesiologia em 1987. Brasil e México possuíam 113 programas, 60% do total. Os países do grupo I não têm qualquer programa. Os 190 programas formaram 931 anestesiolistas. Nos países do grupo III a produção anual de anestesiolistas foi de 446. Nos países do grupo II a produção anual de especialistas foi 485 (Figura 3).

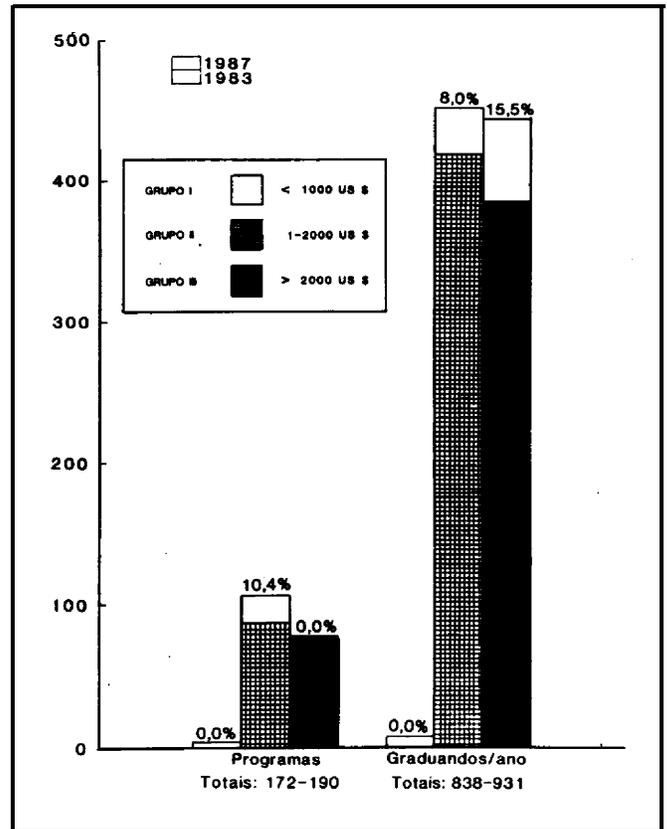


Figura 3 - Programas de ensino em anestesiologia: 1983-1987

O número de médicos anestesiolistas em atividade na América Latina aumentou de 22,4% no quadriênio 1983/87 (Figura 2). O índice anestesiolista :população foi muito baixo nos três grupos de países: 1:84.079 no grupo I, 1:29.766 no grupo II e 1:19.967 no grupo III. Este índice pouco se modifica quando os países são agrupados geograficamente: 1:79.736 na América Central; 1:23.312 na América do Sul, apesar dos 5.500 anestesiolistas do Brasil e 1:15.879 no México-Caribe, em função dos 4.600 anestesiolistas do México (Quadro II). O índice anestesiolista:po-

Quadro I - Índices de disponibilidade de serviços médicos: 1983-1987

Índices	1983	1987
Méd./População	1:1.032	1: 984
Grupo I	1:2.040	1:2.060
Grupo II	1:1.128	1:1.450
Grupo III	1: 903	1: 780
Anest/População	1:28.833	1:25.897
Grupo I	1:91.463	1:84.079
Grupo II	1:33.327	1:29.766
Grupo III	1:22.763	1:19.967

Quadro II - Distribuição geográfica: 1987

Região	População ¹	Médicos ²	Anestesiologistas ²
México-Caribe	104,2	84,5	<u>6,6</u> 1:15.879
América Central	18,1	<u>19,9</u> 1:958	<u>0,2</u> 1:79.736
América do Sul	226,6	<u>269,1</u> 1:842	<u>9,7</u> 1:23.312

1 Milhões

2 Milhares

pulação nos Estados Unidos em 1987 era de 1 :14.705; se forem computados(as) os(as) enfermeiros(as) anestesistas este índice chega a 1:5.5004.

A duração média dos programas foi de dois e três anos, a carga de treinamento clínico ultrapassou 40 horas semanais em 60% dos programas, chegando a 60 e 80 horas em alguns países. Um maior número de rotações em outros serviços clínicos, como terapia intensiva, medicina crítica, terapia inalatória, centros de trauma, etc. passaram a ser oferecidas por inúmeros programas (Quadro III). A

Quadro III - Características dos programas de ensino: 1983-1987

Treinamento básico	1983	1987	Dif.
Duração 2 anos	74%	74%	0
Carga clínica +40 h/sem	35%	64%	+29%
Carga didática - 8 h/sem	47%	29%	- 23%
Rotações clínicas +1	30%	34%	+ 3%

maioria dos docentes ensina em tempo parcial. A relação professor:aluno foi de 1:2 ou 1:3 em 53% dos programas. Todos os países exigem o título de especialista em anestesiologia para o corpo docente de seus programas de ensino (Quadro IV). Em 10 dos 17 países os programas de ensino são creden-

Quadro IV - Características dos docentes: 1983 - 1987

Docentes	1983	1987
Relação preceptor/aluno + 1 : 2	41%	53%
Contrato de ensino em tempo parcial	88%	82%
Título de especialista	95%	100%

ciados por um organismo nacional, o que existia em apenas seis países em 1983. Doze países exigem dos graduandos a aprovação em exames finais e tais exames são nacionalmente padronizados em oito países (Quadro V).

Quadro V - Credenciamento e avaliação: 1983 - 1987

Credenciamento por	1983	1987
Instituição nacional	6	10
Exames parciais	4	6
Exame final	10	12
Exame final nacional	3	8

Em 13 países a outorga do título de especialista em anestesiologia é responsabilidade de um órgão governamental, sociedade médica nacional ou sociedade nacional de anestesiologia. Em dois países a outorga fica a cargo de universidades, sociedades médicas ou anestesiológicas locais. Quinze países exigem um período de treinamento clínico-didático de dois a três anos para obtenção do título de especialista. Dez destes países acrescentam a aprovação num exame escrito e oral de caráter nacional (Quadro VI).

Quadro VI - Certificação de anestesilogistas: 1983-1987

Exigências/países	1983	1987
Certificado de treinamento	12	15
Certificado + Exames	8	10
Instituições que certifica		
Nacional	11	13
Local: univ./hosp.	4	2
Nenhuma	2	2

DISCUSSÃO

Este inquérito demonstrou que a disponibilidade de serviços de saúde, inclusive anestésias, tem estreita relação com o desenvolvimento econômico de uma nação ou região. Quanto maior o desenvolvimento, maior a disponibilidade. O aumento de 22,4% no número de médicos anestesilogistas foi

claramente insuficiente, face ao crescimento populacional, resultando num índice anestesiológico: população ainda muito baixo em toda a América Latina. Ademais, o aumento numérico favoreceu predominantemente os países economicamente mais desenvolvidos. O aumento de 10,4% no número de programas de ensino ficou restrito aos países do grupo II, nos quais a produção anual de anestesiológicos foi de apenas 8% (421 para 485). Em contraste, nos países do grupo III a produção anual de anestesiológicos aumentou 15% (386 para 446), sem aumento do número de programas de ensino.

Em 1983 foi estimado que a América Latina levaria 10 a 15 anos para atingir um índice anestesiológico: população de 1:20.000. Os dados de 1987 apontam que este objetivo poderá ser alcançado em 1996/1997, se o número de anestesiológicos continuar aumentado no ritmo de 5,6% ao ano, como ocorreu entre 1983/1987, e o crescimento populacional continuar estático. Para conseguir um índice mais adequado de 1:12.000 no ano 2000 serão necessário 45 mil novos anestesiológicos pelo menos. Isto significa a formação de 1.300 profissio-

Vieira Z E G – O avanço da anestesiologia na América Latina: 1983-1987.

Em 1987, um questionário sobre anestesiologia foi enviado para 20 sociedades de anestesiologia latino-americanas obtendo-se 85% de respostas. Os resultados foram comparados com dados similares obtidos em 1983. O número de médicos anestesiológicos aumentou de 22,4%. O índice de anestesiológico/população variou de acordo com o estágio de desenvolvimento econômico. Em todos os países, este índice permaneceu abaixo daquele necessário para cobrir as necessidades de serviços em anestesia. O número de programas de ensino e treinamento clínico cresceu 10,4% e o número de graduandos destes programas aumentou 23,5%. A duração média do treinamento clínico é de dois a três anos, o número de horas semanais variou de 40 a 60h, maior número de rotações em outros serviços clínicos passaram a ser oferecidas e a relação preceptor/aluno atingiu 1:2 ou 1:3 na maioria dos programas. Todos os programas exigem o título de especialista em anestesiologia dos seus docentes. Conclui-se que quantitativamente o ganho da anestesiologia latina-americana foi pequeno. Todavia, a qualidade dos programas de ensino avançou consideravelmente em consequência da padronização de critérios nacionais para o credenciamento dos programas e certificação de especialistas em anestesiologia em quase todos os países. Para alcançar a meta de "anestesia com segurança para todos os povos da América Latina" no ano 2000 será necessário

nais por ano a partir de 1988. Para tanto, os atuais 190 programas de ensino em anestesiologia devem aumentar para 39,6% a admissão de candidatos A especialização ou então 10 novos programas, capazes de admitir seis a 10 candidatos por ano devem ser implantados entre 1988 e 1990.

O inquérito demonstrou que houve progresso razoável na qualidade dos programas de ensino, em concomitância com a padronização de critérios nacionais para o credenciamento dos programas e para a certificação de médicos anestesiológicos.

Em conclusão, este estudo não deixa dúvidas que os esforços dos anestesiológicos latino-americanos, das Sociedades Nacionais de Anestesiologia, da Confederação Latino-Americana de Sociedades de Anestesiologia e da Federação Mundial de Sociedades de Anestesiológicos devem ser concentrados na formação de especialistas. O estabelecimento de novos programas de ensino e treinamento clínico, a melhoria da qualidade dos programas existentes e maior recrutamento de candidatas à especialidade são prioridades inelutáveis das organizações da nossa especialidade.

Vieira Z E G – El avance de la anestesiologia en América Latina: 1983-1987.

En 1987, un cuestionario sobre anestesiologia fué mandado para 20 sociedades de anestesiologías latino americanas obteniéndose 85% de respuestas. Los resultados fueron comparados con datos semejantes obtenidos en 1983. El número de médicos anestesiólogos aumentó de 22,4%. El índice anestesiólogo/población varió de acuerdo con el estado del desarrollo económico. En todos los países, este índice permaneció abajo de aquel necesario para cubrir las necesidades de servicios en anestesia. El número de programas de Enseñanza y Entrenamiento clínico creció 10,4% y el número de graduados de estos programas aumento 23,5%. La duración promedio del entrenamiento clínico es de 2 a 3 años, el número de horas semanales varió de 40 a 60h, número mayor de rotaciones en otros servicios clínicos pasaron a ser ofrecidos y la retación preceptor/alumno llegó a 1:2 o 1:3 en la mayoría de los programas. Todos los programas exigen el título de especialista en anestesiologia de sus docentes. Se concluye que cuantitativamente el aumento de la anestesiologia latinoamericana fué pequeño. No obstante, la calidad de los programas de enseñanza avanzó considerablemente en consecuencia de la estandarización de criterios nacionales para el credenciamento de los programas y certificación de especialistas en anestesiologia en casi todos los países. Para alcanzar la meta de anestesia con seguridad para todos los pueblos de la

um esforço maciço das sociedades nacionais, regionais e mundial de anestesiologia no sentido de apoiar a formação de mais anestesiológicos mediante a criação de novos programas de ensino e fortalecimento daqueles em funcionamento.

Unitermos: ANESTESIOLOGIA: Educação, pós-graduação

América Latina en el año 2000 será necesario un esfuerzo macizo de las sociedades nacionales, regionales y mundial de anestesiologia en el sentido de apoyar la formación de más anesthesiólogos mediante la creación de nuevos programas de enseñanza y fortalecimiento de aquellos en funcionamiento.

AGRADECIMENTOS: Agradeço aos secretários das sociedades nacionais de anestesiologia e aos colegas latino-americanos que enviaram e confirmaram os dados referentes a cada país. Sem eles este trabalho teria sido impossível.

REFERÊNCIAS

1. Vieira Z E G - Education, training, and qualifications in anesthesiology in Latin America. In Anesthesia: Safety for All, 8th World of Anesthesiologists, Gomez Q J et al (eds), Elsevier Science Publishers, 1985, p. 469.
2. Kent M M, Haub C - World Population, Population Reference Bureau (777 14th Street N W), Washington, DC, 1987,
3. American Medical Association, Membership Department - Personal Communication, 1988.
4. American Society of Anesthesiologists - Personal Communication, 1988.