

Recursos Humanos em Anestesiologia na América Latina e no Brasil

Zairo E G Vieira, TSA, FACA(USA), FCAnes(GB)

Vieira ZEG - Manpower in Anesthesiology in Latin America

The growth of the manpower in Anesthesiology in Latin America during the last eight years was investigated. A questionnaire inquiring the number of health professionals in anesthesiology and the annual production of new specialists was sent to the 20 Societies of Anesthesiology in Latin America in 1991. Similar questionnaires had been sent in 1987 and 1983. Eighteen Societies of Anesthesiology responded. The Latin American (LA) countries were grouped into 5 sub-regions: the South Cone (SC), Argentina, Chile, Paraguay and Uruguay; the Andean Countries (AC), Bolivia, Colombia, Ecuador, Peru and Venezuela; Central America and Caribbean Countries (CA-Cb), Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, Nicaragua and Dominican Republic; Mexico (ME); and Brazil (BR). The ratio anesthesia professional: population was calculated for each country and each sub-region. The population of the Latin American countries was obtained from the World Population Bureau and the Panamerican Health Organization (PAHO), both in Washington, DC, USA and from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), in Brasilia, Brazil, for the Brazilian data. The Latin American ratio anesthesia professional: population was 5.0:100,000 in 1991. The ratios for the sub-regions were: SC 4.6:100,000, Ca-Cb 5.9:100,000, AC 3.4:100,000, ME 5.9:100,000, and BR 5.0:100,000. Cuba reported the best ratio of anesthesia professional: population, 16.4:100,000. Uruguay and Cuba reported the best ratio anesthesiologist: population 9.0:100,000 and 7.0:100,000 respectively. There were 1,788 non-physicians giving anesthetics in Latin America, 970 of them in Cuba. This country and Paraguay reported official statistics of non-physicians in anesthesia, 9 Societies of Anesthesiology estimated their number, and 4 other admitted that they existed, but did not estimate their number. Non-physician Anesthesia is illegal in 3 countries. Nine hundred physicians completed their residency training in anesthesiology in Latin America, in 1991, against 710 who completed it in 1983, a 27% increase. The largest increase, 77%, occurred in the CA-Cb sub-region, mainly in Cuba which had 22 new specialists graduated in 1983 and 60 graduated in 1991, a 172% increase. Other sub-regional increases were: ME 39%, AC 38%, SC 25%, and BR 2%. The 1983, 1987 and 1991 inquiries uncovered a chronic manpower deficit in anesthesiology in Latin America. The ratios of one anesthesia professional for 20,000 habitants found in 1991 are obviously inadequate. Extremely low ratio anesthesia professional: population were found in Haiti, 1:100,000, and in Guatemala, Costa Rica, Bolivia and Ecuador, 1:50,000. The growth of manpower in anesthesia in LA countries was insufficient to make up for the 1983 deficit and to meet the population demand for services, with the exception of Cuba and possibly Uruguay.

KEY WORDS: ANESTHESIOLOGY, Latin America, Manpower, Training

*Correspondência para Zairo EG Vieira
Cook County Hospital
Dept Anesthesiology
1835 W Harrison
Chicago, IL 60612-3789 - USA*

*Apresentado em 08 de março de 1994
Aceito para publicação em 15 de março de 1994*

© 1994, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

Desde 1983 os recursos humanos em anestesiologia na América Latina (AL) vêm sendo acompanhados a cada 4 anos. O presente trabalho apresenta os dados obtidos em 1991, inclusive o número de técnicos em anestesia, não incluídos nos inquéritos de 1983¹ e 1987².

METODOLOGIA

No último trimestre de 1991, um questionário solicitando o número de médicos anestesiológicos, o número de graduandos dos programas de residência médica em anestesiologia e o número de técnicos que administram anestésias, foi enviado para as 20 Sociedades Nacionais de Anestesiologia da América Latina.

A população de cada país foi obtida no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Brasília, para o Brasil³, e no World Population Bureau (WPB) e Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), ambos em Washington, DC, USA, para os demais países^{4,5}.

Os países latino-americanos foram agrupados em 5 sub-regiões definidas pela OPAS: **Cone Sul (CS)**, que inclui a Argentina, Chile, Paraguay e Uruguay, **Países Andinos (PA)** que inclui a Bolívia, Colombia, Ecuador, Perú e Venezuela, **América Central e Caribe (AC-Cb)** que inclui Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaraguá, Panamá e República Dominicana, **México (ME)** isoladamente e **Brasil (BR)** isoladamente.

Calculou-se a proporção de anestesiológicos e técnicos em anestesia por 100.000 habitantes para cada país e para cada sub-região.

RESULTADOS

Dezoito Sociedades de Anestesiologia responderam ao questionário. El Salvador e Nicaraguá não estão incluídos nos resultados.

Em 1991 a proporção recursos humanos em anestesiologia: população na AL era de 5,0:100.000 habitantes ou seja 1:20.000 habitantes (Tabela I). A sub-região AC-Cb apresentou a mais alta relação entre as 5 sub-regiões, 5,9:100.000 habitantes, devido a Cuba, que tinha a melhor proporção entre os 18 países, 16,4:100.000 habitantes ou seja 1:6.000 habitantes. O ME apresentou uma relação de 5,9:100.000 habitantes, O BR 5,0:100.000 habi-

Tabela I - Recursos Humanos em Anestesiologia na América Latina (1991)

Sub-Região/País	População ¹	Anestesiológicos	Técnicos em Anestesia
América Latina	426.100.000	19.831 (4,6)	21.589 (5,0)
Cone Sul	52.600.000	2.260 (4,2)	2.437 (4,6)
Argentina	32.200.000	1.576 (4,9)	1.626 (5,0)
Chile	13.100.000	453 (3,4)	(3,4)
Paraguay	4.200.000	51 (1,2)	208 (4,9)
Uruguay	6.500.000	280 (9,0)	(9,0)
AM Cent/Caribe	43.400.000	1.239 (2,8)	2.570 (5,9)
Costa Rica	3.000.000	67 (2,2)	(2,2)
Cuba	10.300.000	724 (7,0)	1.694 (16,4)
Guatemala	9.100.000	93 (1,0)	183 (2,0)
Haití	6.500.000	49 (0,7)	65 (1,0)
Honduras	5.100.000	26 (0,5)	176 (3,4)
Panamá	2.400.000	98 (4,0)	133 (5,5)
Rep.Dominicana	7.000.000	182 (2,6)	252 (3,6)
Países Andinos	91.600.000	3.101 (3,3)	3.201 (3,4)
Bolívia	7.700.000	168 (2,1)	(2,1)
Colombia	31.800.000	1.182 (3,7)	(3,7)
Ecuador	10.700.000	214 (2,0)	264 (2,4)
Perú	21.700.000	492 (2,2)	542 (2,4)
Venezuela	19.700.000	1.045 (5,3)	(5,3)
México	88.200.000	5.123 (5,8)	5.275 (5,9)
Brasil	150.300.000 ²	8.108 (5,0)	(5,0)

1. World Population Reference Bureau, Organização Panamericana de Saúde (OPAS), Washington, DC, USA.

2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília-DF-Brasil.

Nota: A coluna da direita apresenta a soma de médicos e técnicos.

Em () a relação por 100.000 habitantes.

tantes, o CS 4,6:100.000 habitantes e os PA 3,4:100.000 habitantes. Nos Estados Unidos, em 1992, a relação recursos humanos em anestesiologia: população era de 74:100.000⁶.

Somente Cuba e Paraguay relataram estatística oficiais de técnicos em anestesia, 9 Sociedades de Anestesiologia estimaram seu número, 4 admitiram a existência, mas ignoram o número, e técnicos de anestesia são ilegais em 3 países, inclusive o Brasil. O país que apresentou maior número de técnicos em anestesia foi Cuba, 970 para um total de 1.788 em toda a AL.

Em 1991 a relação médico anestesiológico: população na AL era de: 4:6:100.000 habitantes. A sub-região ME tinha uma pro-

porção 5,8:100.000 habitantes, seguindo-se BR com 5,0:100.000, CS com 4,2:100.000, PA com 3,3:100.000 e AC-Cb com 2,8:100.000. Todavia, Uruguay na sub-região CS relatava uma relação 9,0:100.000 habitantes e Cuba na sub-região AC-Cb em relação 7:100.000 habitantes.

Em 1983 e 1991, a relação anesthesiologista: população na AL cresceu de 3,6 para 4,6:100.000 habitantes. As sub-regiões que mais cresceram foram o CS de 3,0 para 4,2:100.000 habitantes e o BR de 4,1 para 5,0:100.000. Seguem a AC-Cb de 2,0 para 2,8:100.000 habitantes, o ME de 5,1 para 5,8:100.000, e os PA de 2,8 para 3,3:100.000. Cuba e Uruguay relataram os maiores aumentos na oferta de serviços de anestesia por médicos passando de 4,7 para 7,0:100.000 habitantes e de 5,9 para 9,0:100.000 habitantes, respectivamente, em 1991.

Em 1991, foram formados 900 novos médicos especialistas em anestesia na AL comparados com 710 formados em 1983, um aumento de 17% (Tabela II). A maior expansão ocorreu na AC-Cb, de 61 graduandos em 1983 para 108 novos anesthesiologistas formados em 1991, ou seja 77%. Cuba contribuiu com o maior contingente deste aumento, 22 em 1983 para 60 em 1991, ou seja 172%. No ME houve um aumento 39%, 180 para 250, nos PA 38%, de 111 para 153, e no CS 25%, de 75 para 100 anesthesiologistas. O Brasil formou 289 novos médicos especialistas em 1991 comparados com 283 em 1983, um aumento de 2%.

DISCUSSÃO

O inquérito de 1991 confirmou uma escassez de recursos humanos em anesthesiologia na América Latina e no Brasil. Na América Latina a proporção de profissionais de anestesia: população era de 1:20.000 habitantes. Apenas Cuba apresentou uma oferta adequada de serviços de anestesia para a população com a proporção de 1:6.000 habitantes. Nos demais

Tabela II - Número Anual de Residências/Graduandos em Anesthesiologia na América Latina (1983-1991).

Sub-Região/País	1983	1987	1991
América Latina	161/710	189/858	180/900
Cone Sul	22/75	25/100	22/100
Argentina	18/50	18/60	15/60
Chile	03/20	06/25	06/25
Paraguay	00/00	00/00	00/00
Uruguay	01/15	01/15	01/15
AM Cent/Caribe	10/61	12/79	11/108
Costa Rica	01/03	01/04	01/06
Cuba	01/22	01/38	01/60
Guatemala	01/15	01/10	01/15
Haití	01/03	01/06	01/08
Honduras	00/00	00/00	00/00
Panamá	03/06	03/06	01/04
Rep. Dominicana	03/12	03/15	04/13
Países Andinos	32/111	39/135	41/153
Bolívia	02/04	02/04	02/06
Colombia	10/36	16/50	18/60
Ecuador	03/06	03/06	03/12
Perú	05/15	06/25	06/25
Venezuela	12/50	12/50	12/50
México	45/180	45/180	50/250
Brasil	52/283	68/364	62/289

países a relação dos extremos de 1:100.000 habitantes no Haiti e 1:50.000 habitantes na Bolívia, Costa Rica, Ecuador e Guatemala para 1:20.000 no Brasil e 1:16.000 habitantes no México.

Conclui-se que a escassez latino-americana de recursos humanos em anestesia encontrada nos inquéritos anteriores^{1,2} não foi corrigida, com a exceção de Cuba.

O recrutamento e a formação de novos profissionais em anestesia, médicos e não médicos, nos outros países da América Latina, inclusive no Brasil, não corrigiu o déficit de 1993. A oferta de serviços de anestesia para população continua deficiente.

Vieira ZEG - Recursos Humanos em Anestesiologia na América Latina e no Brasil

Esta pesquisa visou constatar o crescimento dos recursos humanos em anestesiologia na América Latina e no Brasil nos últimos 8 anos. Um questionário indagando o número e a formação de pessoal em anestesiologia foi enviado para as 20 Sociedades Latino-Americanas de Anestesiologia em 1991. Os dados populacionais foram obtidos no World Population Bureau, na Organização Panamericana de Saúde e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Inquéritos semelhantes foram realizados em 1987 e 1983. Dezoito Sociedades de Anestesiologia responderam aos 3 questionários. Os países da América Latina (AL) foram agrupados em 5 sub-regiões, a saber, Cone Sul (CS), Países Andinos (PA), América Central (AC-Cb), México (ME) e Brasil (BR), e a relação profissionais de anestesia por 100.000 habitantes foi calculada para cada país e respectiva sub-região. Foram encontradas as seguintes proporções: AL 5,0:100.000 habitantes, AC-Cb 5,9:100.000 habitantes, ME 5,9:100.000 habitantes, BR 5,0:100.000 habitantes, CS 4,6:100.000 habitantes e PA 3,4:100.000 habitantes. Cuba apresentou uma relação de 16,4:100.000, a mais alta da AL. Considerando apenas os médicos anestesiológicos as relações se modificam para: AL 4,6:100.000, ME 5,8:100.000, BR 5,0:100.000, CS 4,2:100.000, PA 3,3:100.000 e AC-Cb 2,8:100.000. Uruguai e Cuba relataram as relações mais altas da AL, 9,0:100.000 e 7,0:100.000 respectivamente. A formação anual de médicos anestesiológicos entre 1993 e 1991 aumentou 27% na AL com os seguintes percentuais nas 5 regiões: AC-Cb 77%, ME 39%, PA 38%, CS 25% e BR 2%. Em Cuba este percentual foi de 172%. O inquérito de 1991, 1987 e 1983 revelaram uma crônica escassez de recursos humanos em anestesiologia na AL e no BR, bem como uma formação anual de novos especialistas insuficientes para repor déficits anteriores e atender à demanda do crescimento populacional, com a exceção de Cuba e possivelmente Uruguai.

UNITERMOS: ANESTESIOLOGIA:

América Latina, Recursos humanos, Treinamento

Vieira ZEG - Recursos Humanos en Anestesiología en América Latina y en Brasil

Esta pesquisa tuvo como objetivo comprobar el crecimiento de los recursos humanos en anestesiología en América Latina y en Brasil en los últimos 8 años. En 1991 se envió un cuestionario para las 20 Sociedades Latino-Americanas de Anestesiología en donde se indagaba el número y la formación de personal en anestesiología. Los datos poblacionales se obtuvieron en el World Population Bureau, en la Organización Panamericana de Salud y en el Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística. Investigaciones similares fueron realizadas en los años 1987 y 1983. Dieciocho Sociedades de Anestesiología respondieron a las 3 cuestionarios. Los países de América Latina (AL) se agruparon en 5 subregiones: Cono Sur (CS), Países Andinos (PA), América Central (AC-Cb), México (ME) y Brasil (BR) y la relación profesionales de Anestesiología por 100.000 habitantes se calculó para cada país y respectiva subregión. Se encontraron las siguientes proporciones: AL 5,0:100.000 habitantes, AC-Cb 5,9:100.000 habitantes, ME 5,9:100.000 habitantes, Br 5,0:100.000 habitantes, CS 4,6:100.000 habitantes y PA 3,4:100.000 habitantes. Cuba presentó una relación de 16,4:100.000 habitantes, la más alta de América Latina. Considerando solamente los médicos anestesistas las relaciones se modifican para: AL 4,6:100.000, ME 5,8:100.000, BR 5,0:100.000, CS 4,2:100.000, PA 3,3:100.000 y AC-Cb 2,8:100.000. Uruguai y Cuba relataron las relaciones más altas de AL 9,0:100.000 y 7,0:100.000 respectivamente. La formación anual de médicos anestesistas entre 1993 y 1991 aumentó 27% en AL con los siguientes porcentajes en las 5 regiones: AC-Cb 77%, ME 39%, PAs 38%, CS 25% y BR 2%. En Cuba este porcentaje fue de 172%. Las pesquisas de 1991, 1987 y 1983 demostraron una crônica escases de recursos humanos en Anestesiología en AL y en BR, así como una insuficiente formación anual

de nuevos especialistas para compensar déficits poblacional, con la excepción de Cuba y posiblemente de Uruguay.

REFERÊNCIAS

01. Vieira ZEG - Education, Training and Qualification in Anesthesiology in Latin America, em Anesthesia Safety for all, Proceedings of the 8th World Con-

gress of Anesthesiology, Gomez QJ e col (Ed), Elsevier, Science Publishers, Holland, 1984; 469-471.

02. Vieira ZEG - O avanço da Anestesiologia na América Latina: 1983-1987. Rev Bras Anesthesiol, 1989; 39: 325-329.

03. Comunicação pessoal. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Brasília-DF.

04. Comunicação pessoal. World Population Reference Bureau, Washington,DC,USA.

05. Publicación Científica #524, Organización Panamericana de Saúde (OPAS), Washington,DC, USA, 1990; 280 e 340-342.

06. American Society of Anesthesiologists - Newsletter, 1993; 57: 259.

AGRADECIMENTOS

Ao Secretário Geral da Confederação Latino-Americana das Sociedades de Anestesiologia (CLASA) em 1991 e aos Secretários das Sociedades de Anestesiologia dos países latino-americanos pelos dados referentes a cada país. Sem eles este trabalho teria sido impossível.