

Anestesia: Presente e Futuro

A Anestesiologia nasceu em 1846, com a primeira demonstração pública bem sucedida, de uma anestesia feita por William Morton em Boston, EUA. Nestes quase 150 anos de existência, atingiu a plena maioria como ciência médica. Embora ela se encontre em diferentes estágios de evolução conforme os locais considerados, existe uma tendência para levar os avanços tecnológicos às mais diversas regiões da terra, tendência esta corporificada na atuação da World Federation of Societies of Anaesthesiologists (WFSA). Distribuídos pelas 85 Sociedades-membro, 61.397 médicos exercem oficialmente a especialidade nas diversas partes do mundo conforme o último Relatório Anual da WFSA¹.

Como as demais ciências médicas, a Anestesiologia tem suas bases assentadas sobre um tripé constituído por pesquisa, ensino e assistência aos pacientes.

PESQUISA: Os trabalhos resultantes da pesquisa científica em Anestesiologia são publicados em 43 revistas especializadas, das quais 23 são européias, 8 da América do Norte, 8 da Austrália e 4 da América Latina. Estes números foram apresentados por Graham Smith em recente reunião de Editores de Revistas de Anestesiologia, realizada em Setembro de 1990 em Varsóvia. Deles se infere que os trabalhos de pesquisa são realizados (e por decorrência os periódicos são publicados), em sua maioria, no Hemisfério Norte, acompanhando o maior desenvolvimento econômico e tecnológico deste em relação ao Sul. Além do aspecto quantitativo, há também uma diferença qualitativa. Se tomarmos como representativa do Hemisfério Norte a revista inglesa *British Journal of Anaesthesia*, e como representativa do Hemisfério Sul a *Revista Brasileira de Anestesiologia*, veremos que no período de um ano (o de 1990) a *Revista Brasileira de Anestesiologia* publicou apenas 3 trabalhos experimentais de um total de 30, ao passo que o *British Journal of Anaesthesia* publicou 36 trabalhos experimentais de um total de 144. Os demais foram trabalhos de pesquisa clínica. O maior percentual de trabalhos experimentais da revista inglesa (25%) em relação ao da brasileira (10%) refle-

te, antes de mais nada, as melhores condições para pesquisa básica naquele país. Com efeito, muitos dos Departamentos de Anestesia britânicos possuem laboratório de pesquisa próprio, fato inexistente em nosso país. De qualquer modo, mesmo no Brasil, onde tradicionalmente se dedica pouca atenção à pesquisa, há um fluxo regular de trabalhos de investigação clínica, os quais dependem muito da dedicação e da vontade do pesquisador (universitário ou não) e têm origem na inquietude deste para esclarecer e resolver determinados problemas da clínica anestésica.

DOCÊNCIA: Deve-se considerar a docência em diferentes níveis: a) de graduação; b) de pós-graduação (formação de especialistas, mestrado e doutorado); c) reciclagem de especialistas. Muito deve o ensino da especialidade, no que diz respeito à formação e à reciclagem de especialistas, às Sociedades-membro da WFSA, e em especial no Brasil, à Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Com programas de ensino credenciados desde 1957 e aferição de qualidade desde 1983, a Sociedade Brasileira de Anestesiologia mantém sessenta e dois Centros de Ensino e Treinamento credenciados em várias partes do país, dos quais vinte e cinco universitários. E coloca à disposição dos especialistas neles formados, para reciclagem de conhecimentos, cursos de atualização, programas de vídeo e biblioteca com publicações recentes de todo o mundo. Um dos grandes problemas da especialidade no Brasil é a formação de pessoal docente com nível de mestrado e doutorado. Só agora começam a ser implementados estes cursos em algumas de nossas Universidades, com apreciável atraso em relação aos que já existem nas européias e norte-americanas. Avaliação recente da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) sobre cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado), situa os de Anestesiologia da Universidade de São Paulo entre os rotulados de SC ("sem conceito por serem cursos muito recentes")². Docência e pesquisa são indissociáveis. É de se esperar que, à medida que forem se firmando os cursos de mestrado e doutorado nas

Universidades, melhorem também a quantidade e a qualidade dos trabalhos de pesquisa, especialmente experimentais.

ASSISTÊNCIA: Existem grandes diferenças entre os vários países no que diz respeito à proporção entre o número de anesthesiologistas e a população efetivamente atendida. Se raciocinarmos em termos de número de anesthesiologistas por 100.000 habitantes, esta proporção varia desde o máximo de 70,0 nos EUA até o mínimo de 0,02 na República Popular da China³. As proporções mais elevadas encontram-se em Dinamarca (11,4), Suécia (11,4), Austrália (10,4), Finlândia (9,4), Áustria (9,0), Noruega (7,5) Canadá (7,1). Há um grande contingente de países com proporções entre 3,0 e 7,0. A URSS apresenta a proporção 0,1. O Brasil, que conta com uma proporção aproximada de 4,2 anesthesiologista/100.000 habitantes, não fica muito longe de alguns países europeus como a Espanha (6,4), o Reino Unido (5,6), a Alemanha (5,0) e a Holanda (4,6). Entretanto, a distribuição destes anesthesiologistas não é uniforme, existindo regiões do país com grande concentração deles e regiões absolutamente carentes, acompanhando até certo ponto o desenvolvimento econômico e social, o que, de resto, ocorre também em outros países. Os Centros de Ensino e Treinamento da Sociedade Brasileira de Anesthesiologia formam anualmente cerca de 300 novos especialistas, os quais têm preenchido razoavelmente as necessidades assistenciais, ainda que não resolvido o problema da distribuição regional. Este ritmo parece-nos adequado, principalmente se comparado ao de países como a Espanha que, para uma população igual a quase 1/3 da brasileira, forma anualmente 108 novos especialistas em Anesthesiologia³. Quais os instrumentos à disposição do anesthesiologista de hoje para o exercício da especialidade? Variam bastante de um país para outro e, dentro de um mesmo país, de uma região para outra. Falando em termos ideais, o anesthesiologista pode contar hoje com equipamento seguro para administrar a anestesia, drogas específicas para proporcionar os componentes da anestesia, e monitores capazes de anunciar problemas circulatórios e respiratórios antes de que estes se tornem catastróficos. O resultado é segurança para o paciente anestesiado e se uma determinada população vai desfrutar ou não desta segurança, isto dependerá de seu grau de desenvolvimento econômico, social e cultural e, mais do que isso, de sua vontade política de aplicar recursos neste setor. O alto grau de segurança atingido na administração de uma anestesia é atestado pelos resultados de recentes estudos

epidemiológicos que apontam para os baixos índices de mortalidade de 1 a 2 casos/10.000 anestésias⁴.

O FUTURO: O futuro aponta para as seguintes tendências:

1- Incorporação definitiva dos dispositivos de segurança estudados pelos Comitês de Normas Técnicas, aos aparelhos de anestesia.

2- Universalização de monitores como oxímetro de pulso, capnógrafo, indicador da concentração expirada de agentes inalatórios, analisador da transmissão neuromuscular.

3- Desenvolvimento de métodos acurados de determinação do nível de anestesia, possivelmente baseados em padrões de EEG, respostas auditivas evocadas, contratilidade do esfôago inferior.

4- Disponibilidade de agentes inalatórios potentes que combinem baixa solubilidade no sangue e grande estabilidade molecular. Estudos iniciais com o desflurano indicam esta possibilidade.

5- Disponibilidade de agentes venosos de rápida eliminação do plasma, passíveis de administração através de infusão venosa contínua e que proporcionem recuperação rápida e tranqüila ao término do procedimento. O propofol e o alfentanil representam avanços neste campo e outras drogas estão em fase de investigação.

6- Incorporação de técnicas modernas, como o simulador de anestesia, aos programas de ensino de Anesthesiologia, de modo similar ao que ocorre com os simuladores de vôo nos programas de treinamento de pilotos de aviões a jato.

7- Aumento do número de programas para formação de pessoal docente qualificado em países, como o Brasil, onde há carência deste pessoal.

Retórica? Penso que não. São tendências perfeitamente concretizáveis se cada setor der sua contribuição. Os grandes feitos da humanidade nasceram da rebeldia de homens contra situações vigentes. A começar por um certo Thomas Morton que, inconformado com a prevalência da dor cirúrgica, estudou e desenvolveu um aparelho simples mas capaz de elevar a concentração de éter etílico nos pulmões de quem o inalava, a ponto de produzir anestesia.

José Roberto Nocite, TSA

Editor Associado da
Revista Brasileira de Anesthesiologia
CP 707
14100 - Ribeirão Preto - SP

REFERÊNCIAS

01. World Federation of Societies of Anaesthesiologists - The Annual Report, April 1991; 17-23.
02. Rossetti F - Pós-graduação no Brasil vai bem, avalia governo. Folha de São Paulo, 1991; 71 (22727): 4.3-4.5.
03. Nalda Felipe MA - La especialidad ante el futuro. Rev Esp Anesthesiol Reanim 1989; 36: 331-338.
04. Keenan RL - Anesthetic disasters: incidence, causes, and preventability. Refresher Courses in Anesthesiology, The ASA Inc, Philadelphia, 1988; 16: 125-131.1