

Resposta ao Dr. Araújo

Senhor Editor:

Em resposta à carta do Dr. Araújo¹ na qual critica afirmativa do nosso trabalho² e em relação aos comentários do Dr. Edsall³ sobre as vantagens do uso do sistema fechado com baixo fluxo de gases, temos a esclarecer que realmente, em países desenvolvidos e com alta tecnologia como é o caso dos Estados Unidos o custo da anestesia (gases medicinais, drogas, etc.) tem uma participação muito pequena nos gastos totais de um paciente cirúrgico; entretanto, nos países em desenvolvimento como o Brasil, o custo da anestesia é levada em certa consideração, especialmente devido à importação de equipamento (como monitores) e drogas além dos royalties às Multinacionais.

Se compararmos o consumo de anestésicos voláteis em diferentes sistemas, a economia provida pelo sistema fechado torna-se cada vez maior de acordo com a duração da cirurgia. Assim, para um paciente de 70 kg usamos cerca de 0.5 L min⁻¹ de oxigênio (O₂) para o sistema fechado enquanto que teremos que usar de 3 a 6 litros da mistura Oxigênio, Óxido Nitroso (O₂, N₂O) com os sistemas semi-fechado, Bain ou Magill. A tabela anexa apresenta os cálculos teóricos do consumo de halotano e enflurano até 4 horas de anestesia com os referidos sistemas acima especificados e o Dr. Araújo poderá ver que quanto maior for a duração da anestesia menor será o consumo de anestésicos voláteis com o sistema de baixo fluxo de gases em sistema fechado, o que não ocorre com os demais sistemas.

TABELA I

Sistema	Peso Kg	1 Hora		2 Horas		3 Horas		4 Horas	
		Halotano	Enflurano	Halotano	Enflurano	Halotano	Enflurano	Halotano	Enflurano
Bain ou Magill	70	12	28	21	52	30	76	39	100
Semi- Fechado	70	8	18	14	34	20	50	26	66
Fechado	70	8	16	11	22	14	28	16	32

Na prática, o consumo calculado se aproxima ao consumo real, exceto em adolescentes, em que também nos demais sistemas o consumo de anestésicos é maior.

Katayama⁴ chama a atenção para as despesas que nossos hospitais apresentam na manutenção das redes de distribuição de gases e o seu frete. Lembramos que diariamente milhares de litros de O₂ e N₂O são desperdiçados pelos anestesiológicos no Brasil e no mundo sem usufruto do paciente.

Se calculássemos a economia que poderíamos ter de gases medicinais e anestésicos voláteis em um ano, verificaríamos que somas verdadeiramente astronômicas poderiam ser economizadas pelo país somente neste particular.

Atenciosamente
José Maria Couto da Silva

SQS 210 Bloco A apto 403
7076 Brasília DF

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Araújo JBC - Carta ao Editor - RBA in Press.
2. Silva JMC, Pereira E, Saraiva RA. As Bases Fisiológicas e Farmacológicas para o Uso do Baixo Fluxo de Gases. Rev Bras Anest 31: 389 - 395, 1981.
3. Edsall DW - Letter to the Editor. Economy is not a Major Benefit of Closed-System Anesthesia. Anesthesiology 54: 258, 1981.
4. Katayama M - Editorial - Baixos Fluxos e Sistemas Fechados em Anestesiologia. Rev Bras Anest 31: 343 - 347, 1981.