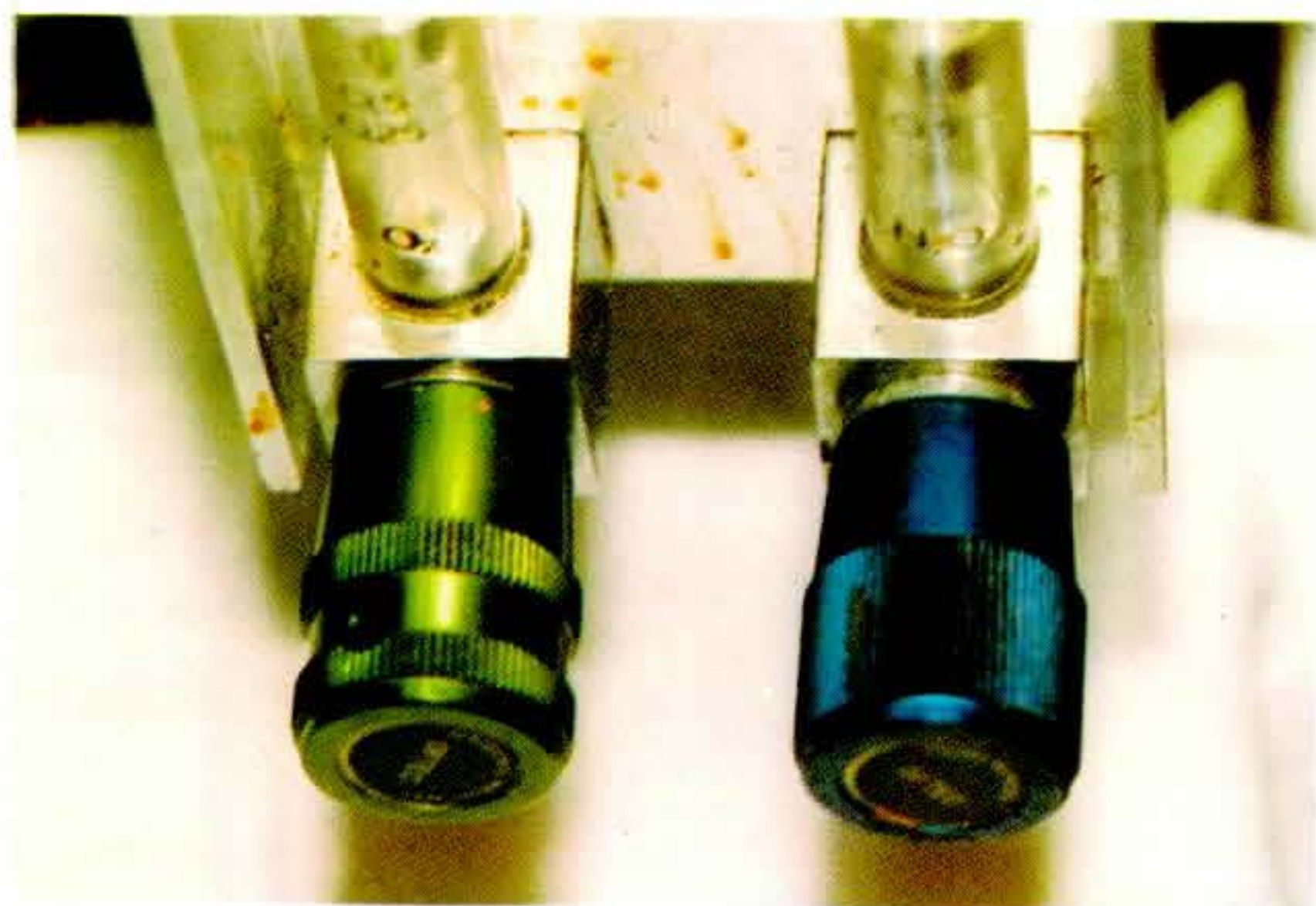


“Color Coded” ou “Touch Coded”

Prezado Sr. Editor:

Pelo menos há 19 anos⁴ as cores verde e azul servem para identificar os gases oxigênio (O_2) e óxido nitroso (N_2O). Por isso as indústrias de aparelhos de anestesia colocam os botões (knobs) nos blocos de fluxômetros com estas cores. Esta codificação já está ratificada em vários artigos^{2,3} e não deverá sofrer mais alteração.

Por volta de 1973 vi pela primeira vez uma foto de um aparelho de anestesia em uma revista americana, que indicava os botões (knobs) dos fluxômetros por um sistema de codificação duplo, isto é, pelas cores e por um



gases, torna-se óbvia a diferença entre os principais gases utilizados pelos anestesiologistas, isto é, oxigênio (O_2) e óxido nitroso (N_2O). Os demais botões, no caso o do óxido nitroso (N_2O), será de igual diâmetro ou menor, com ranhuras de não mais que 0,1 mm de profundidade.



Aparentemente a indústria nacional passou a adotar este sistema de codificação dupla (Fig 1) com cores e ranhuras diferentes.

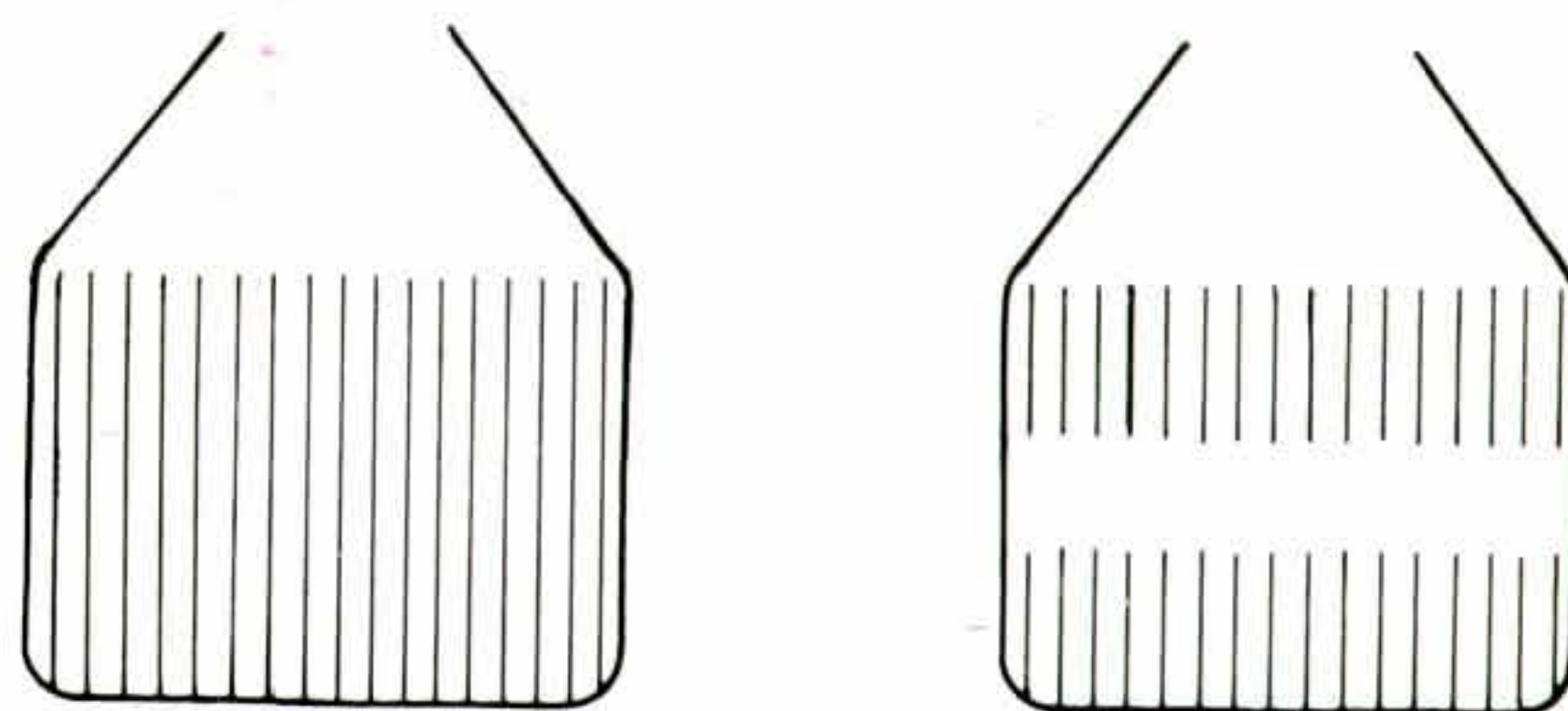
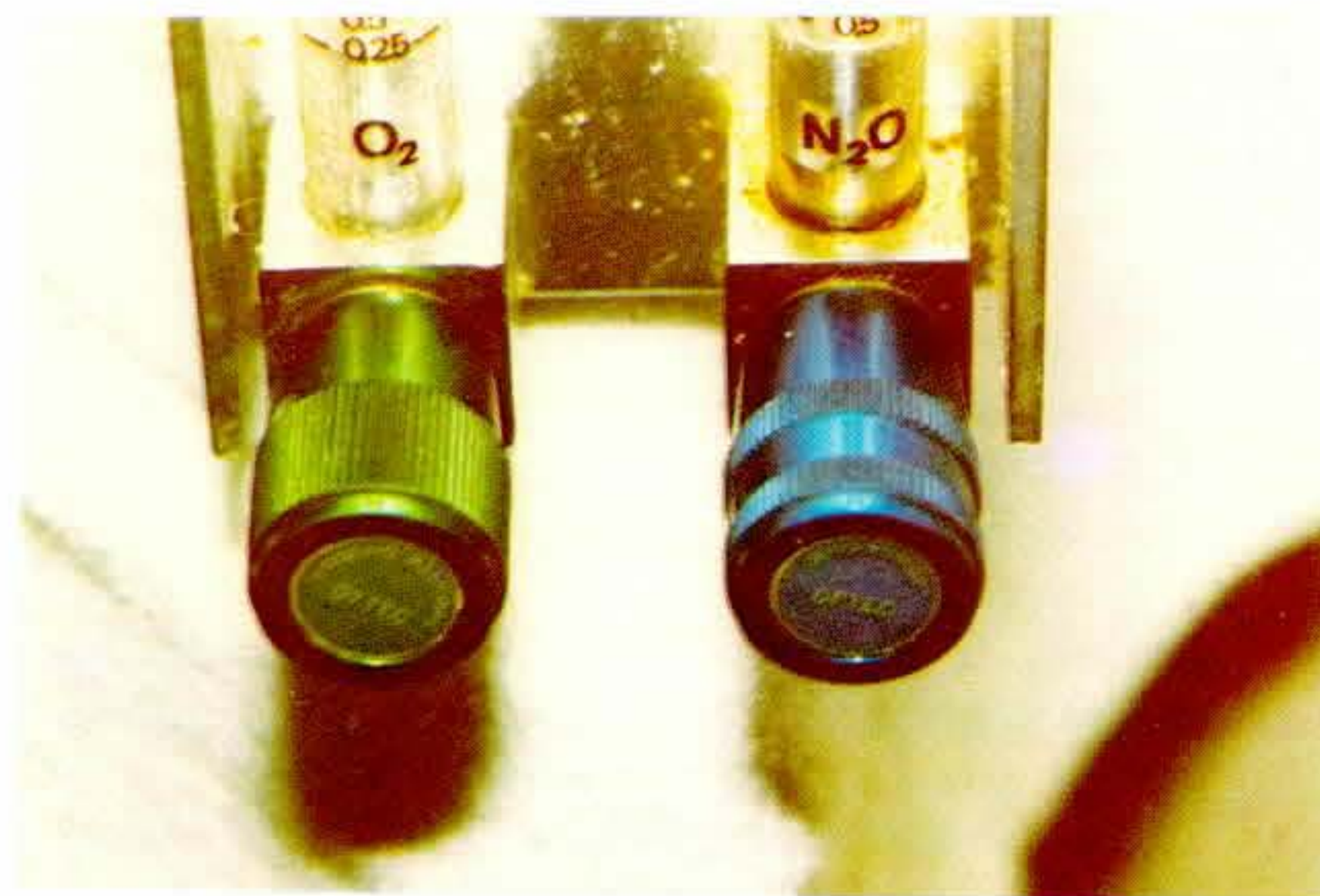


Fig 1 Cada tipo destes “Knobs” pode ser encontrado na cor verde (O_2) ou azul (N_2O). Há possibilidade de se ver todas as combinações possíveis.

sistema de ranhuras diferentes, pelo menos para o oxigênio (O_2). Posteriormente identifiquei esta diferença em um código atual¹ que sugere que o botão de oxigênio (O_2) deve ser no mínimo do mesmo diâmetro que os demais, porém com oito ranhuras, uma a cada 45.º, além



de ser de comprimento maior, ressaltado do alinhamento dos demais, para facilitar a manipulação pelo anestesiologista. Como atualmente os blocos de fluxômetros só tem dois

Só que, por falta de padronização, lançaram no mercado, aparelhos com cores corretas, mas com ranhuras completamente irregulares.

Assim temos ranhuras largas e simples para oxigênio (O_2 Verde) e ranhuras estreitas e duplas para óxido nitroso (N_2O Azul) em um Hospital e o contrário em um outro estabelecimento. Pior ainda quando encontramos ranhuras iguais em ambas as cores.

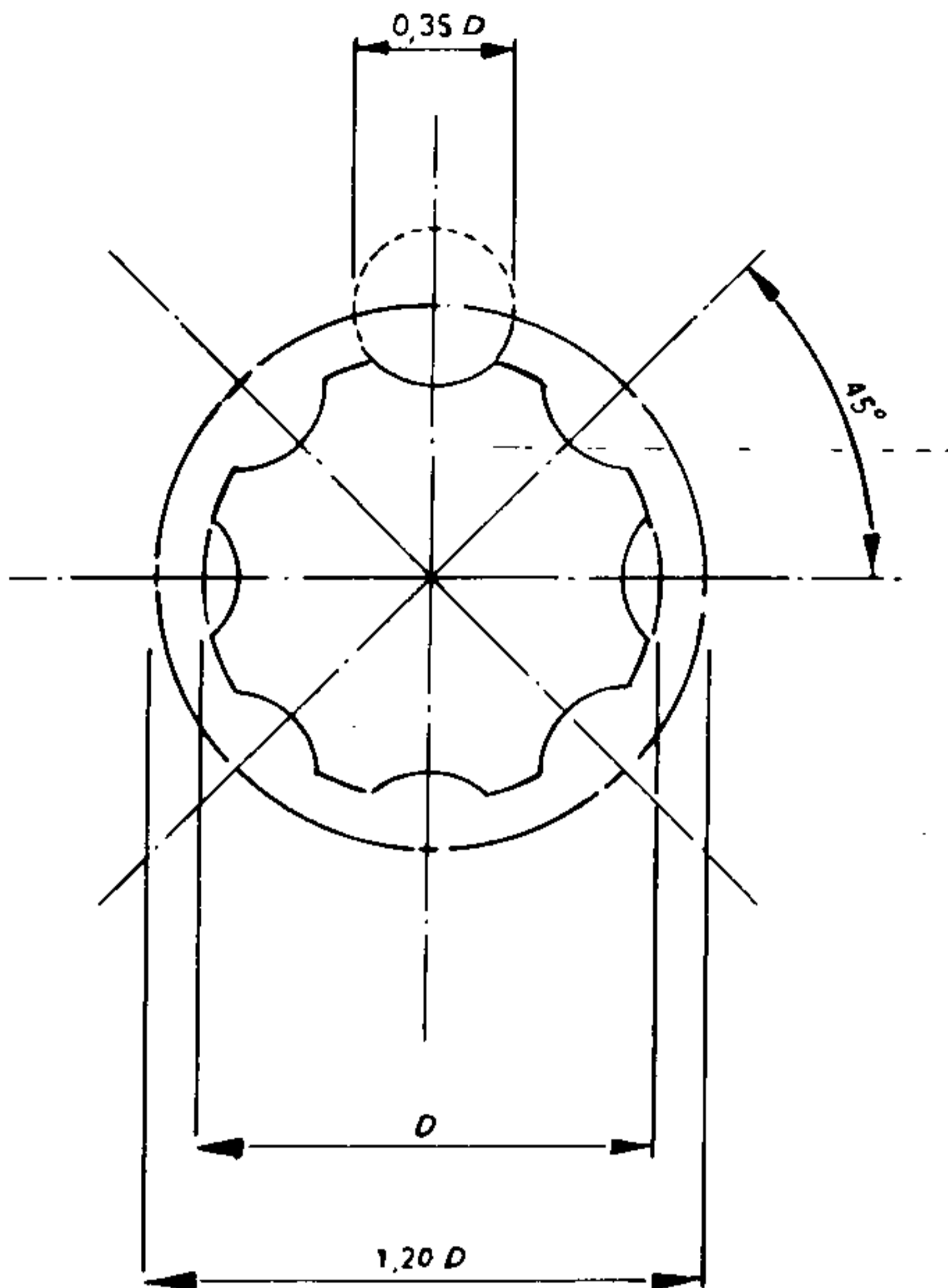


Fig Profile of oxygen flow control knob for applications other than vaporizer flow control

Sugiro que a Comissão de Normas Técnicas da SBA oriente as fábricas de aparelhos quanto a necessidade de padronização de seu equipamento, já que não só estariam cumprindo um código como também exercendo seu papel educativo através da qualidade de exigência.

M. A. Gouveia, TSA
 Chefe de Equipe Técnica do
 Serviço de Anestesiologia do
 Hospital Central do IASERJ
 Rua Visc. de Pirajá, 379/404
 22410 - Rio de Janeiro, RJ

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. International Organization for Standardization - Continuous Flow Anaesthetic Apparatus (Anaesthesia Machines) For Use With Humans. ISO/TC 121 - 1979 (ISO/DIS 5358)
2. Mathias R S, Reis G F F dos, Autran (F.º) A S - Identificação de Gases em Cilindros. Rev Bras Anest 1980; 30: 407 - 410.
3. Sociedade Brasileira de Anestesiologia - Padronização da Pintura dos Cilindros para Gases Comprimidos. Rev Bras Anest 1964; 14: 92 - 102.
4. Spiegel P - Segurança e Anestesia. Rev Bras Anest 1982; 32: 271 - 282.

Prezado Gouveia,

Como V. já tomou as providências cabíveis, só aguardamos as respostas dos fabricantes.

Masami Katayama, TSA
 Editor-Chefe da
 Revista Brasileira de Anestesiologia

Das Jornadas Regionais

Sr. Editor:

Tem sido um trabalho constante e produtivo, a atuação das Federadas da Sociedade Brasileira de Anestesiologia como promotoras de Jornadas Regionais.

Trabalho que merece todo apoio pelos méritos de realizar a tão falada educação continuada dos médicos. Entretanto, as questões em torno da filosofia desses eventos, muitas vezes constituem saldos mais positivos do que propriamente as discussões e decisões sobre os temas abordados.

Não estariam as Regionais colonizando culturalmente os anestesiológicos à medida que impõem uma programação preparada como "pacote" e muitas vezes desvinculada da realidade regional?

Os ares da Democracia precisam arejar também as programações científicas. A realidade regional tem que ser vista na medida em que sem tornar as jornadas compartimentos estanques, volte-se para a realidade com a maior participação dos colegas da região.

Indiscutível a necessidade de se convidar um ou dois nomes reconhecidos nacionalmente para ministrarem Cursos de Atualização. Entretanto, a base da programação deve ser regionalizada e democratizada. Os termos podem parecer "fortes" mas regionalizar não é assumir a condição provinciana, mas ampliar a participação dos colegas da própria região com o relato de suas experiências, seus problemas e as soluções encontradas para o trabalho do dia-a-dia. Democratizar é buscar os temas de maior importância dentro do convívio diário, para que haja um rendimento produtivo na promoção.

Problemas existem. O interesse privado de alguns, a omissão de outros, as divergências políticas e pessoais, muitas vezes a falta de apoio das entidades oficiais contribuem para anuviar o cenário.

As regionais menos aquinhoadas financeiramente, por exemplo, desistem de promover jornadas, pelos altos encargos exigidos com os convidados de outras regiões.

Este fato entretanto, irá depender da consciência dos dirigentes. Não se regionaliza as Jornadas porque acham

que os médicos não produzem cientificamente.

As Jornadas regionais devem buscar a troca de idéias e conhecimentos com os colegas da região. Na maioria das vezes isto não acontece. Um grupo sempre procura manipular a presença, para se manter sempre na evidência que em grande parte é injusta pois as contribuições são muito mais teses filosóficas do que orientação definida de trabalho.

O debate amplo torna-se mais franco à medida em que os encontros são mais domésticos com pessoas do mesmo nível tanto científico quanto de trabalho, com os mesmos problemas.

A troca de informações pura e simples pode ser feita através da Revista da SBA. Um fórum de debates amplo e irrestrito com amostragem de todo o Brasil é desenvolvido no Congresso Brasileiro. Daí nossa luta e nosso apelo para que as Jornadas Regionais sejam retrato fiel de todos os problemas da região, discutido ampla e abertamente por todos os participantes, sem destaques que atraem realmente a presença de colegas, mas que em

muitas ocasiões, pouco ou nada contribuem para a solução dos problemas do cotidiano.

José Delfino Silva Neto
José Delfino Silva Neto, M. Sc. TSA
Docente de Anestesiologia UFRN
Rua Rui Barbosa, 1601
59000 - Natal, RN

Prezado Delfino,

Sua Carta foi encaminhada à Diretoria da Sociedade Brasileira de Anestesiologia e, creio que a resposta ao seu pensamento só poderá ser dada pelos Organizadores das Jornadas, sob o ponto de vista prático.

Atenciosamente

*Masami Katayama, TSA
Editor-Chefe da
Revista Brasileira de Anestesiologia*

Resumo de Literatura

A ATROPINA AFETA AS RESPOSTAS CARDIOVASCULARES À LARINGOSCOPIA E À INTUBAÇÃO TRAQUEAL?

O objetivo deste estudo foi investigar o efeito da medicação pré-anestésica com atropina por via venosa ou muscular sobre as respostas cardiovasculares à laringoscopia direta e à intubação traqueal. Foram observados 139 pacientes submetidos a cirurgia eletivas de grande porte, divididos em quatro grupos: a) atropina 0,6 mg por via venosa 5 minutos antes da indução; b) salina 1,0 ml por via venosa 5 minutos antes da indução; c) atropina 0,6 mg IM 30 minutos antes da indução; d) salina 1,0 ml IM 30 minutos antes da indução. O estudo foi do tipo duplo-cego, determinando-se os valores de frequência cardíaca e pressão arterial sistólica e investigando-se a ocorrência de arritmias cardíacas mediante monitorização do ECG. Um ECG contendo um ou mais batimentos ectópicos foi considerado anormal. A técnica anestésica constou de tiopental 6,0 mg. kg⁻¹ + succinilcolina 1,0 mg. kg⁻¹ - intubação orotraqueal - halotano/óxido nitroso/oxigênio. As medidas foram efetuadas em cinco oportunidades: 1 - antes da pré-medicação; 2 - cinco minutos após a pré-medicação venosa ou cinco minutos após o cateterismo venoso nos grupos IM; 3 - logo após a intubação traqueal, quando o balonete foi insuflado; 4 - cinco minutos após a intubação traqueal; 5 - dez minutos após a intubação traqueal. Os resultados mostraram que a atropina administrada tanto por via venosa como por via IM não alterou a resposta hipertensiva à laringoscopia e à intubação porém aumentou significativamente o grau de taquicardia e a incidência de arritmias cardíacas durante a intubação. Os autores condenam o uso de atropina na pré-medicação e argumentam que a atividade simpática predomina durante laringoscopia e intubação traqueal, o que torna desnecessária a proteção contra hiperatividade vagal.

(Fassoulaki A, Kaniaris P - Does atropine premedication affect the cardiovascular response to laryngoscopy and intubation? Br J Anaesth 1982; 54: 1065 - 1069).

COMENTÁRIO: *As conclusões que se impõem ante os resultados do presente estudo são bastante claras e constituem mais um argumento contra o uso rotineiro de atropina em medicação pré-anestésica. Continuo com meu ponto de vista, segundo o qual a atropina só é justificável na medicação pré-anestésica, por via venosa, quando: a) paciente apresenta baixos valores de frequência cardíaca durante a avaliação pré-anestésica; b) se pretende utilizar halotano para indução e manutenção da anestesia em crianças; c) o paciente será submetido a cirurgia oftalmológica com tração da musculatura extra-ocular. (Nocite J R).*

RETENÇÃO URINÁRIA DURANTE ANALGESIA COM MORFINA PELAS VIAS MUSCULAR E PERIDURAL

Cinquenta e seis pacientes submetidos a colecistectomia ou a cirurgias para tratamento de úlcera duodenal, receberam morfina no pós-operatório, distribuídos em três grupos: 1.^o) morfina IM, dose 5,0 - 10,0 mg; 2.^o) morfina em peridural "alta", dose 4 mg/10 ml solução fisiológica; 3.^o) morfina em peridural "baixa", dose 4 mg/10 ml solução fisiológica. No grupo de peridural "alta", introduziu-se um cateter em L₁ - L₂ cerca de 10 cm em direção cefálica; no grupo de peridural "baixa", introduziu-se um cateter em L₃ - L₄ cerca de 2 - 3 cm em direção caudal. Registraram-se as seguintes incidências de retenção urinária no período pós-operatório (dentro das primeiras 24 horas): grupo IM = 35%; grupo peridural "alta" = 33%; grupo peridural "baixa" = 50%. Não houve significação estatística para estas diferentes incidências. As doses cumulativas de morfina durante as primeiras duas horas de terapêutica pós-operatória, foram similares nos três grupos; não obstante, após 24 - 48 horas, a dose total no grupo IM foi 2 a 3 vezes maior do que a dose total nos outros dois grupos. São aventadas como possíveis causas para a retenção urinária pós-morfina: a) bloqueio do fluxo de impulsos parassimpáticos sacrais, devido a inibição pré-sináptica da liberação de acetilcolina pelos neurônios pós-ganglionares; b) efeito sobre o tono do esfíncter interno da bexiga; c) efeito anestésico local sobre a inervação da bexiga; d) efeito central da morfina abolindo a sensação e o desconforto da "bexiga cheia", dificultando assim o seu esvaziamento.

(Petersen T K, Husted S E, Rybro L, Schurizek B A, Wernberg M – Urinary retention during IM and extradural morphine analgesia. *Br J Anaesth* 1982; 54: 1175 - 1178).

COMENTÁRIO: Duas conclusões são importantes neste estudo: 1.^a) a morfina pode provocar retenção urinária qualquer que seja a via de administração, e não apenas pela via espinhal; 2.^a) ainda que não tenha havido significação estatística, os números indicam que a incidência do problema é provavelmente maior quando o opiáceo é administrado por via peridural "baixa", mais próximo portanto das estruturas parassimpáticas sacrais. Tudo indica que não há apenas um fator causal para a retenção urinária observada quando se administra morfina por via espinhal. Não obstante, é bastante provável que pelo menos um destes fatores seja representado por alteração no fluxo de impulsos parassimpáticos sacrais, provocada pela morfina (Nocite J R).