

Antipoluição Eficiente para o Sistema em Duplo T

C. Lorenzini, TSA¹ & J. R. Grisolfi¹

Tem sido constante a preocupação do anestesologista com a contaminação do meio ambiente da sala de cirurgia pelos gases e vapores anestésicos¹⁻³.

A medida que as pesquisas demonstram as conseqüências da inalação crônica dos halogenados e do óxido nitroso, aumentam as tentativas de descontaminar o ambiente.

Todas as formas de despoluição dos sistemas de ventilação dos pacientes anestesiados esbarram em dificuldades, tais como:

1. acréscimo na resistência da fase expiratória;
2. dificuldade para adaptar os sistemas antipoluentes às técnicas de anestesia, nas quais são utilizados altos fluxos, justamente os mais contaminantes;
3. obtenção de eficiente antipoluição.

Idealizamos um dispositivo simples, eficiente e não oneroso para adaptar ao sistema sem absorvedor de CO₂, T de Ayre modificado⁴.

Trata-se de uma peça tubular de látex flexível em forma de "L" (Figura 1). O ramo maior, de 200 mm de comprimento e diâmetro interno de 20 mm. O ramo menor de 15 mm de comprimento com diâmetro interno de 5 mm, adaptável ao ramo expiratório dos sistemas em duplo T. Na peça em T distal ou proximal, dependendo da característica da ventilação.

O ramo menor do L conecta-se ao T expiratório do Sistema (Figura 2A) e o outro ramo (c mais largo e mais longo) adapta-se a um intermediário em T (Figura 2B), que por sua vez é conectado a um tubo corrugado (Figura 2C)

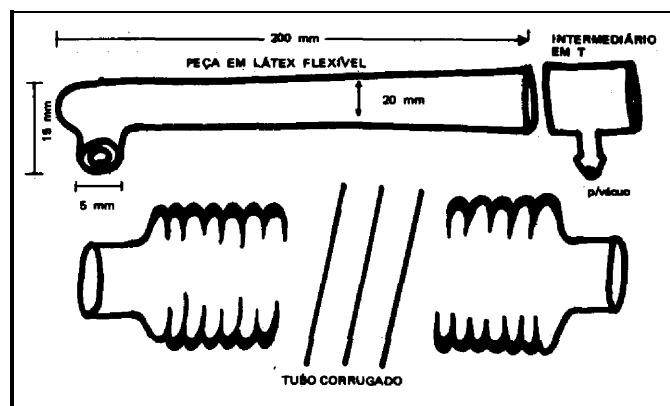


Fig. 1

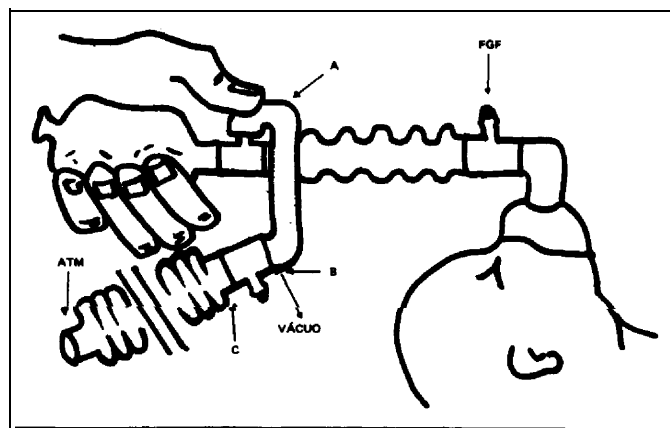


Fig. 2

aberto para a atmosfera.

Na peça em T é ligado o vácuo central, Utiliza-se intensidades de aspiração média a máxima, sem a preocupação de precisar essa força, uma vez que a conexão do tubo corrugado com a atmosfera nos dá margem de segurança.

Esse sistema apresenta as seguintes características:

- a) não apresenta aumento na resistência é expiração (foram feitas medidas com manômetro de água há saída do duplo T, junto ao vácuo e junto ao tubo corrugado);

Trabalho realizado no Serviço de Anestesia do Hospital São Vicente de Paula de Passo Fundo

¹ Membro do Serviço de Anestesia

Correspondência para Cezar Lorenzini
Rua Teixeira Soares, 885/902
99020- Passo Fundo, RS

Recebido em 31 de agosto de 1987
Aceito para publicação em 15 de outubro de 1987
© 1988, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

b) não houve pressão negativa no sistema em duplo T, pois o balão reservatório não diminuiu de volume, e isso é garantido pela extremidade distal do tubo corrugado que fica aberta para a atmosfera;

c) possibilita assistir ou controlar a ventilação do paciente, quando necessário;

d) eficiente na antipoluição de sistemas de

altos fluxos. Os gases contaminantes são eliminados pelo sistema de vácuo. O comprimento do tubo corrugado funciona como reservatório dos gases expirados, que serão, a seguir, aspirados pelo vácuo central.

Obs.: A extremidade distal do tubo corrugado deverá estar sempre livre para a atmosfera.

REFERÊNCIA

1. Maia JC— Poluição em Centro Cirúrgico Existe? Rev Bras Anest, 1981; 31: 38-39.
2. Magalhães E – Toxicidade, poluição, proteção. Rev Bras Anest, 1981; 31: 37-38.
3. Walton B – Poluição. Rev Bras Anest, 1981; 31:337-341.
4. Baraka A. Rebreathing in a Double T Piece System. Br J Anaesth, 1969; 41-47.