

INSUFLAÇÃO INTERMITENTE AUTOMÁTICA DO MANGUITO DE CÂNULA DE TRAQUEOTOMIA

AP2291

A Unidade de Terapêutica Intensiva de um hospital tem como uma das mais importantes atribuições o tratamento da insuficiência ventilatória. E esta, quando se prolonga, traz a preocupação de novos problemas, e a agudização de outros. Assim é o caso da cânula de traqueotomia, com o manguito que é insuflado para selar a traquéia, permitindo um funcionamento adequado do respirador, e impedindo a aspiração de material que possa estar coletado no faringe. Quando o uso dêste sistema se prolonga, surgem as estenoses de traquéia (6), hemorragias (3), e são citadas até fístulas traqueoesofágicas. (2) As hemorragias podem ser intensas, quando há uma destruição da parede da artéria inominada. (4)

Não podendo prescindir da traqueotomia, procura-se atenuar a pressão exercida pelo manguito sobre a mucosa e a parede da traquéia, que vai interferir sobre a irrigação sanguínea dêste local. As soluções que existem são as seguintes:

1.^a — Desinsuflação intermitente do manguito — nem sempre pode ser suficientemente prolongada, pela interferência no funcionamento do respirador.

2.^a — Utilização de cânulas com dois manguitos independentes, solução que apenas amplia a área comprimida.

Realizamos então a ligação desta linha com o manguito da cânula, intercalando naquela um duplo T metálico, cujo ramo mais grosso tinha 1/4" de diâmetro e 5,5 cm de comprimento, e os dois ramos finos tinham 3/16", com 2,8 cm de comprimento. Estes são utilizados para ligação ao manguito e ao manômetro aneróide (Figura 1).

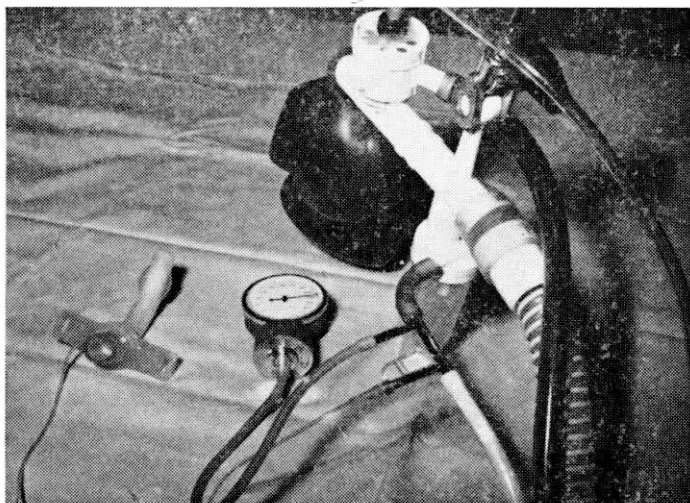


FIGURA 1

Pode-se usar o dispositivo regulando a pressão fornecida ao nebulizador na sua válvula própria, existente no corpo do respirador, e controlando-a ou pelo manômetro aneróide, ou simplesmente abrindo lentamente a válvula, até eliminar o escape de pressão inspiratória pela cânula.

A utilização do sistema resultou em uma umidificação insuficiente pelo nebulizador, e a compensamos intercalando um umidificador em cascata na linha de fluxo inspiratório.

BIRD MARK 7 e 8

Nestes respiradores, a única linha que poderia ser utilizada era a que faz simultaneamente o fechamento da válvula expiratória durante a inspiração e a nebulização, mas a pressão nela existente é muito grande, imensurável com o manômetro de utilização clínica.

A possibilidade era usar uma derivação, com redução variável de pressão.

Foi construída uma linha de tubo metálico de 1/4", e, intercalada uma válvula de tipo torneira, que dá saída para um tubo de 3/16", para ser ligado ao manguito da cânula.

O tubo metálico de 1/4" é intercalado no sistema acima mencionado de fechamento da válvula expiratória e nebulização, junto ao respirador. (Figura 2).

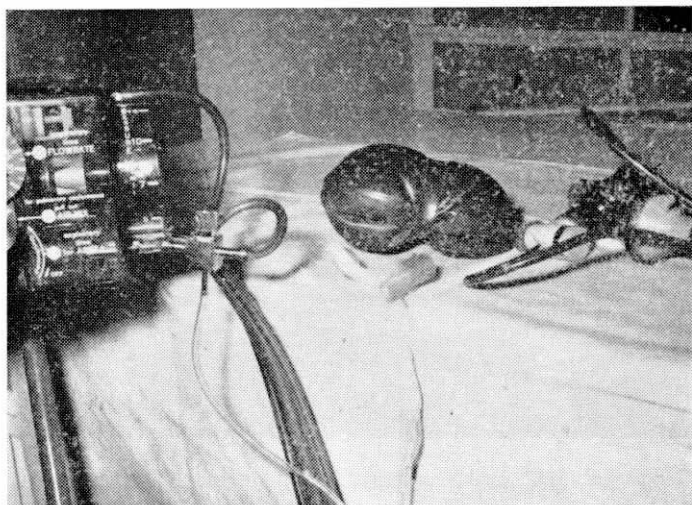


FIGURA 2

A experiência mostrou que o fluxo do respirador para a cânula se fazia de maneira adequada, sem atraso de fase, mas quando na linha principal a pressão caía a 0, o esvaziamento do manguito não se fazia de maneira eficiente. Consegui superar o problema fazendo um orifício de 0,5 mm na derivação para o manguito.

Há uma perda pequena de pressão, e, inclusive, impossibilita utilizar pressões excessivas, mas o manguito se esvazia rapidamente.

O controle da pressão exercida no manguito é idêntico ao descrito no BENNET.

A utilização do sistema nos respiradores Bird não traz prejuízo da umidificação.

O método já foi utilizado em vários pacientes, e os resultados clínicos são satisfatórios.

Eventualmente pode haver a presença de tosse ou contração espasmódica do diafragma.

Há indicação de usar anestesia tópica nesta situação (5).

Constitui contra-indicação ao seu emprêgo a presença de sangue nas vias aéreas superiores, e de vômitos.

Não o contra-indicamos em pacientes comatosos, desde que se eleve o tórax do paciente, para diminuir a possibilidade de regurgitação.

REFERÊNCIAS

1. Carrol, R., Hedden, M., Safar, P. — Intratracheal cuffs: performance characteristics, *Anesthesiology*, 31:275, 1969.
2. Hedden, M., Ersoz, C. J., Safar, P. — Tracheoesophageal fistulas following prolonged artificial ventilation via cuffed tracheostomy tubes, *Anesthesiology*, 31:281, 1969.
3. Longton Hewer, C., (editor) e col. — *Recent Advances in Anaesthesia and Analgesia*, J. & A. Churchill Ltd., London, 1967.
4. Lunding, M. — The tracheotomy tube and postoperative tracheotomy complications, with special reference to severe arterial bleeding caused by erosion of the innominate artery, *Acta Anaesth. Scandinav.*, 8:181, 1964.
5. Kirley, R. R., Robinson, E. J., Schulz, J. — Intermittent cuff inflation during prolonged positive pressure ventilation, *Anesthesiology*, 32:364, 1970.
6. Kucher, R., et al. Spätschäden der trachea nach tracheotomie röntgenigische und klinische untersuchungen, *Der Anaesthesist*, 16:157, 1967.
7. Schleusing, M. — Über die druckbelastung der trachealwand durch manschettentuben, *Der Anaesthesist*, 16:105, 1967.

DR. ENIO FRANZEN, E.A.

Do Serviço de Anestesia de Pôrto Alegre