

	GASES	Número: 07
		Edição: 01
Área: Serviço de Fisioterapia		Página: 1/8
Assunto: Insuflação de Gás Traqueal (TGI) no Ventilador Mecânico Galileo®		Vigência: 20/05/2016

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. DEFINIÇÃO
3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Edição	Alteração
01	Emissão inicial do documento em 20/05/2016.

Elaborado por: Cristiane Domingues Gonçalves Fisioterapeuta Vera R. de Moraes Coimbra Fisioterapeuta Andressa Campos Fisioterapeuta Revisado por: Dra. Emilia Nozawa Fisioterapeuta Chefe	20/05/2016	Aprovado por: Maria Ignêz Zanetti Feltrim Diretora Técnica	20/05/2016
--	------------	---	------------

1. OBJETIVO

- 1.1 Reduzir o espaço morto anatômico, consequentemente, reduzir a Pressão Arterial de Dióxido de Carbono (PaCO₂) em casos de acidose associado à hipercapnia (pH menor que 7,20 e PaCO₂ maior que 80mmHg) em Ventilação Mecânica.

	GASES	Número: 07
		Edição: 01
Área: Serviço de Fisioterapia		Página: 2/8
Assunto: Insuflação de Gás Traqueal (TGI) no Ventilador Mecânico Galileo®		Vigência: 20/05/2016

2. DEFINIÇÃO

- 2.1 Insuflação de gás traqueal, conhecido pela sigla, TGI (*Tracheal Gas Insuflation*) consiste na injeção contínua ou fásica de gás na via aérea central por meio de cateter inserido no tubo endotraqueal próximo a carina.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1 AJUSTE DA FUNÇÃO DE NEBULIZAÇÃO NO VENTILADOR MECÂNICO

- Desconectar o paciente do ventilador mecânico;
- Ventilar manualmente o paciente por outro profissional enquanto se realiza o ajuste do aparelho;
- Desligar o ventilador no botão **on-off** atrás do aparelho;



- Pressionar ao mesmo tempo os botões “100% O₂” e “manual”, localizados na borda inferior direita da margem do aparelho;

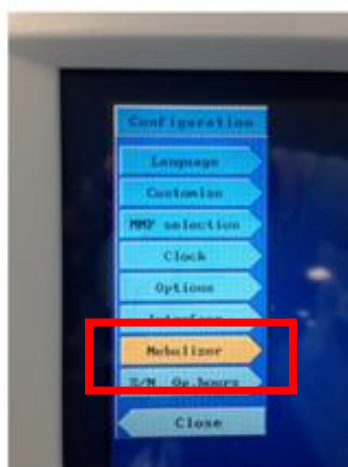


	GASES	Número: 07
		Edição: 01
Área: Serviço de Fisioterapia		Página: 3/8
Assunto: Insuflação de Gás Traqueal (TGI) no Ventilador Mecânico Galileo®		Vigência: 20/05/2016

- Enquanto mantém os botões pressionados, ligar o aparelho no botão **on-off**, localizado atrás do aparelho;
- Manter os botões “**100% O₂**” e “**manual**” pressionados até aparecer a tela de início com a opção “**Configuração**”, presente na parte inferior esquerda da tela;

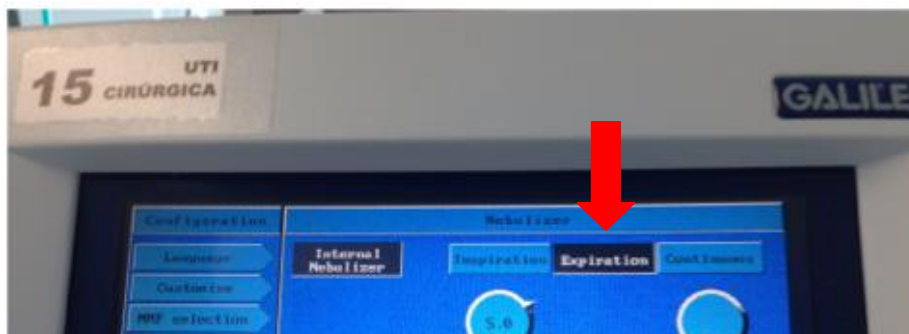


- Localizar o botão redondo cinza e gira-lo até que a opção “**configuração**” esteja laranja, então pressione o botão;
- Selecionar a opção “**nebulizer**”;

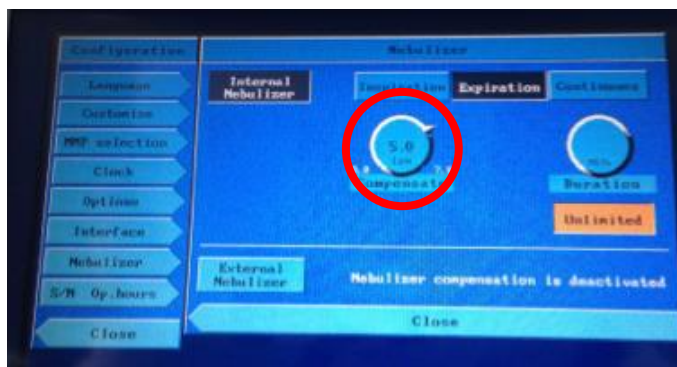


- Com o botão redondo cinza, navegar pelas opções, selecionando “**expiration**”;

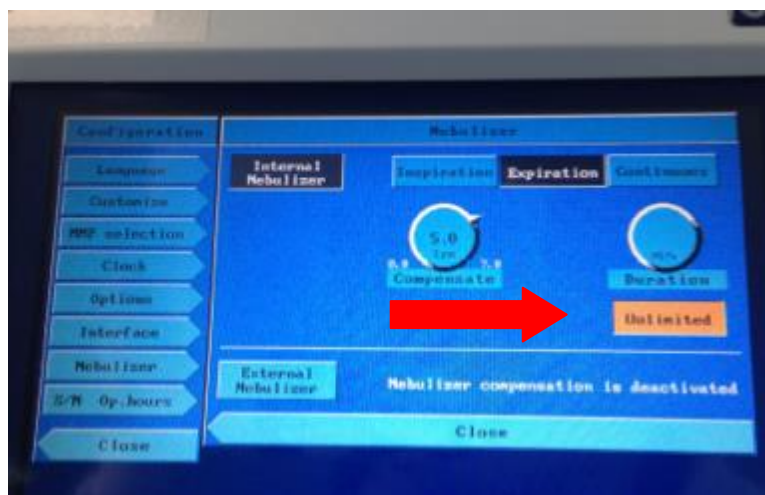
	GASES	Número: 07
		Edição: 01
Área: Serviço de Fisioterapia		Página: 4/8
Assunto: Insuflação de Gás Traqueal (TGI) no Ventilador Mecânico Galileo®		Vigência: 20/05/2016



- Alterar o valor de fluxo para o valor desejado de TGI em escala de 0 – 7 l/min;



- Navegar pela opção “duration” e selecionar “Unlimited”;

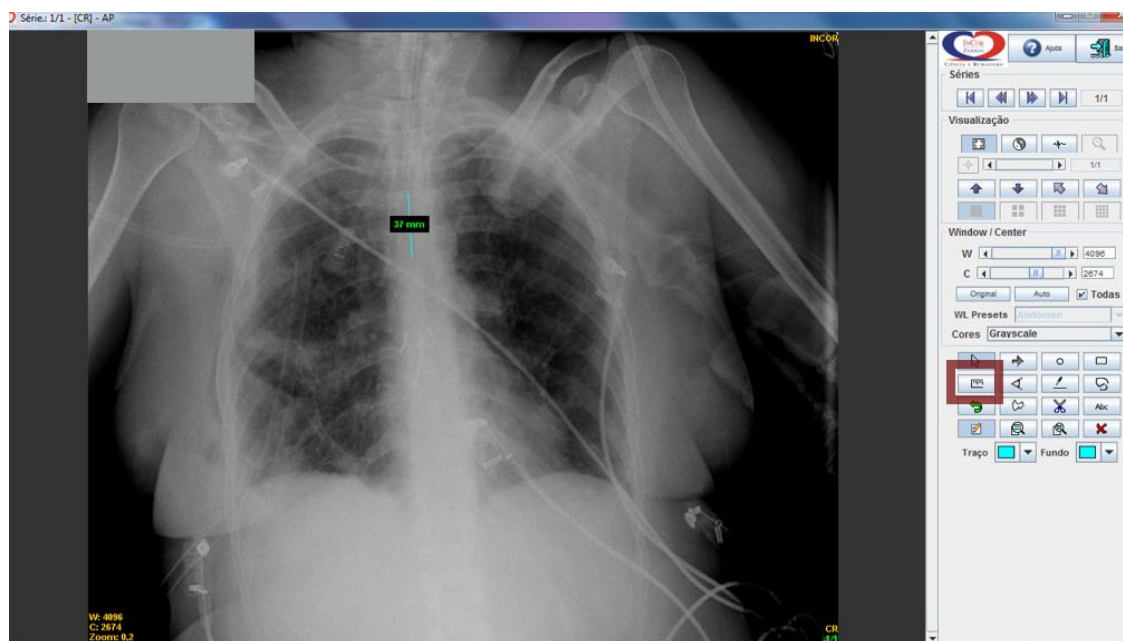


- Selecionar a opção “close”. Em seguida o aparelho inicia o funcionamento;
- Alterar o modo de ventilação para Volume Controlado, adequando os parâmetros aos anteriores;
- Reconectar o paciente ao ventilador mecânico.

	GASES	Número: 07
		Edição: 01
Área: Serviço de Fisioterapia		Página: 5/8
Assunto: Insuflação de Gás Traqueal (TGI) no Ventilador Mecânico Galileo®		Vigência: 20/05/2016

3.2 DEFINIÇÃO DO TAMANHO DO CATETER DE TGI

- Acessar a imagem radiológica mais recente pelo sistema Si3 – InCor em Exames – Radiografia;
- Identificar o posicionamento da cânula orotraqueal;
- Pelo ícone “régua”, medir a distancia do final do tubo orotraqueal até a carina.

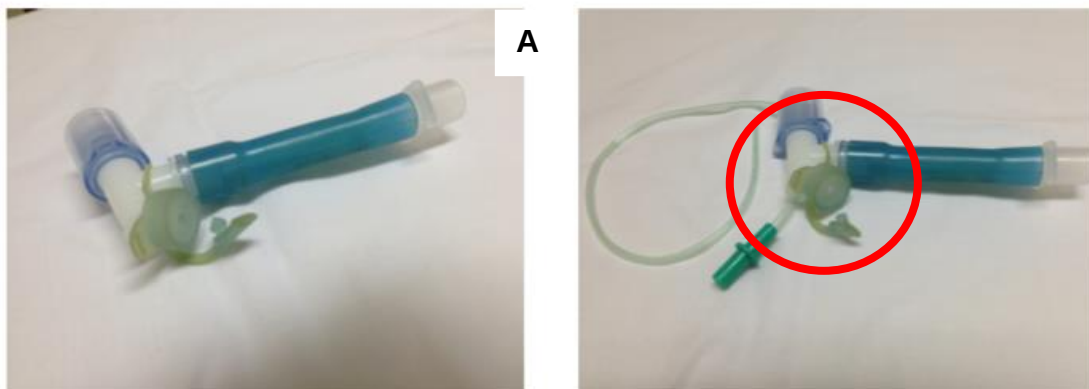


- Checar qual a numeração do tubo orotraqueal utilizado pelo paciente;
- Com um outro tubo orotraqueal em mãos, similar ao utilizado pelo paciente, meça em centímetros o tamanho do tubo;
- Calcule: Tamanho ideal do cateter de TGI (cm) = (Tamanho do tubo traqueal + distância no RX do fim do tubo até a carina + 6 cm) – 1 ou 2cm;
- O resultado do cálculo é o tamanho que o cateter de oxigênio estéril deve ser cortado para que fique posicionado a 1 ou 2 cm acima da carina. A distância do início do cateter preso ao cachimbo até o início da cânula são aproximadamente 6 centímetros;
- Reunir o material que está disponível no leito do paciente sobre um campo estéril;
- Higienizar as mãos, calçar luvas e utilizar EPI;
- Abrir as embalagens do material sobre o campo;
- Calçar luva estéril;
- Esticar o cateter de oxigênio número 06 ou 08 e medir o tamanho desejado com auxílio de uma régua;
- Com a lâmina de bisturi, cortar o cateter na medida calculada para produzir o cateter de TGI.

	GASES	Número: 07
		Edição: 01
Área: Serviço de Fisioterapia		Página: 6/8
Assunto: Insuflação de Gás Traqueal (TGI) no Ventilador Mecânico Galileo®		Vigência: 20/05/2016

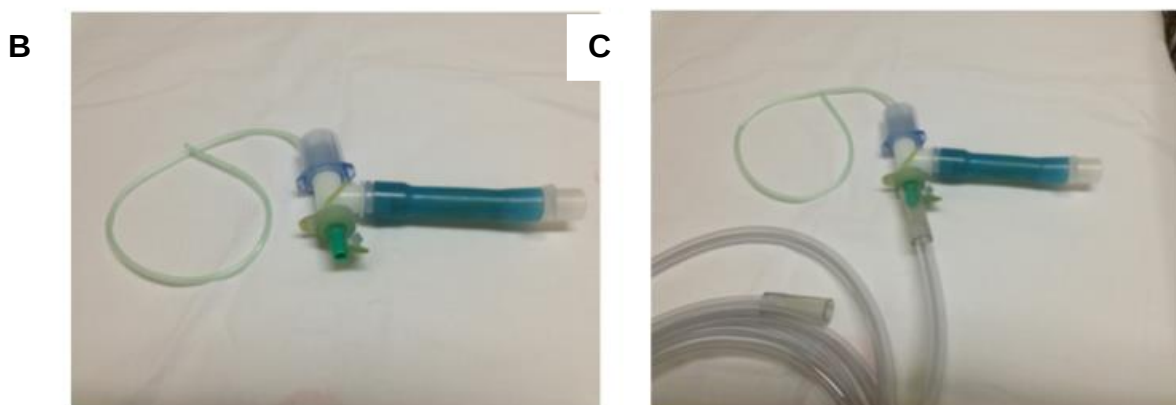
3.3 CONEXÃO DO CATETER DE TGI AO TUBO OROTRAQUEAL E VENTILAÇÃO MECÂNICA

A: Passar o cateter de oxigênio por dentro do cachimbo;



B: Encaixar a parte maior do cateter dentro do orifício da tampa de silicone;

C: Conectar a extensão de PVC na extremidade do catéter de TGI;



- Desconectar a Ventilação Mecânica;

D: Conectar o cachimbo na extremidade do tubo orotraqueal, passando o catéter de TGI por dentro do mesmo;

E: Conectar a ventilação mecânica na outra extremidade do cachimbo;

F: Conectar a extremidade da extensão de PVC a saída de nebulização do ventilador mecânico;

	GASES	Número: 07
		Edição: 01
Área: Serviço de Fisioterapia		Página: 7/8
Assunto: Insuflação de Gás Traqueal (TGI) no Ventilador Mecânico Galileo®		Vigência: 20/05/2016



3.4 INICIO DA TERAPIA COM TGI

- Ativar a função nebulizador no aparelho;
- Checar na tela se a opção está funcionando.

3.5 MANUSEIO DURANTE DESCONEXÃO PARA ASPIRAÇÃO

- Calçar luvas e EPI;
- Abrir apenas a parte superior do pacote de luva estéril, sem contaminação do interior;
- Calçar as luvas;
- Desconectar o cachimbo da extremidade do tubo orotraqueal, trazendo o cateter de TGI com a luva estéril;
- Colocar o cateter de TGI dentro do pacote de luva estéril, protegendo todo a extremidade do circuito;
- Realizar o atendimento normalmente;
- Ao final do atendimento, calçar nova luva estéril para introduzir o TGI e conectar todo o circuito ao tubo orotraqueal;
- Religar a função nebulizador.

	GASES	Número: 07
		Edição: 01
Área: Serviço de Fisioterapia		Página: 8/8
Assunto: Insuflação de Gás Traqueal (TGI) no Ventilador Mecânico Galileo®		Vigência: 20/05/2016

3.6 PONTOS DE ATENÇÃO

- Checar na tela do ventilador se a opção nebulização se mantém ligada. O modelo simples apresenta tempo Máximo de 30 minutos para o funcionamento da nebulização. Apenas o modelo **Gold** apresenta essa característica.
- Umidificação adequada com filtro ou copo humidificador, lembrando que o fluxo adicional do TGI não é aquecido e umidificado, aumentando os riscos de tampões mucoides. A obstrução da ponta do cateter de TGI pode gerar barotrauma por picos de fluxo por desobstrução brusca.
- Avaliar a permeabilidade do fluxo pelo cateter em intervalos de 12 – 24 horas. Trocar o cateter em vista de secreção.
- Para alterar o valor de fluxo no aparelhos, é necessário reiniciar o ventilador, como descritos nos ajustes.

A ventilação mecânica com TGI gera aumento do volume pulmonar ao final da expiração, consequentemente AUTO PEEP.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 4.1 Leslie A. Hoffman, Adelaida M. Miro, Frederick J. Tasota, Edgar Delgado, Thomas G. Zullo, John Lutz, and Michael R. Pinsky. Tracheal Gas Insufflation. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**. 2000, 162: 387-392.