

**MÁSCARA LARÍNGEA NovaMASC DESCARTÁVEL**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

A **Máscara Laríngea NovaMASC descartável**, é um dispositivo supraglótico para ventilação, desenvolvido para o manuseio e rápido controle das vias aéreas em procedimentos anestésicos de rotina e emergência.

A ML é considerada como funcionalmente intermediária entre a máscara facial e o tubo traqueal.

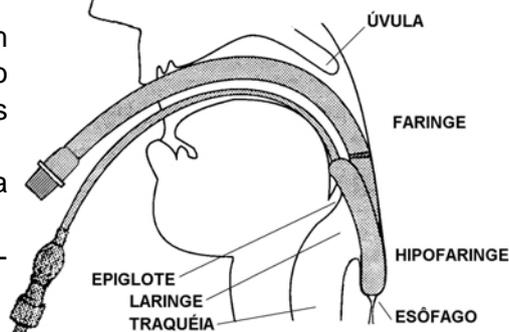
Sua inserção é manual, dispensando o uso de laringoscópios ou instrumentos especiais.

Indicada como um método de primeira escolha para se estabelecer uma via aérea livre em casos de “VAD” (Via Aérea Difícil) de acordo com algoritmos padronizados pela ASA (Associação Americana de Anestesiologia) e SBA (Sociedade Brasileira de Anestesiologia). Também é uma alternativa de via aérea artificial, em manobras de reanimação cardiovascular.

**Descrição:**

1. A **Máscara Laríngea NovaMASC descartável (ML)** se apresenta na forma **estéril** (desde que sua embalagem esteja íntegra até ser aberta). É fabricada em material transparente emborrachado com silicone, e **não contém látex**.

Figura 1 – Máscara Laríngea em posição



**MÁSCARA LARÍNGEA NovaMASC DESCARTÁVEL**

**DETALHES:**

- 1 - Conector proximal
- 2 - Tubo condutor da via aérea
- 3 - Manguito pneumático
- 4 - Válvula de retenção unidirecional
- 5 - Balão Piloto
- 6 - Tubo de Enchimento
- 7 - Linha de Referência

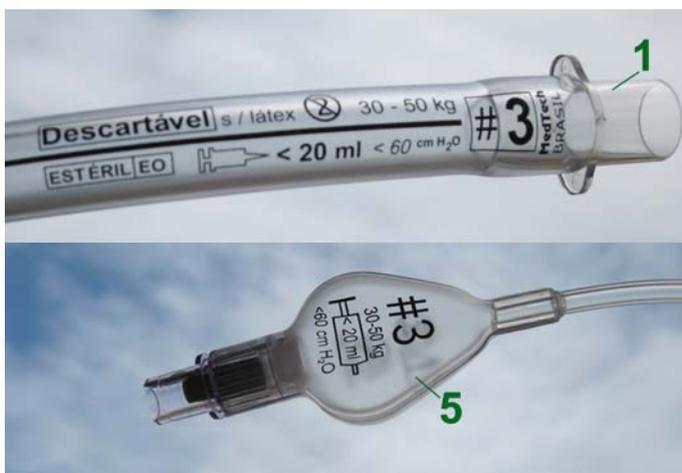


Figura 2 – Detalhes da Máscara Laríngea **NovaMASC** descartável

2.

A ML é constituída por:

- 1) **Conector proximal** – Com diâmetro externo macho padrão de 15mm (ISO);
- 2) **Tubo condutor** da via aérea, largo e flexível; dobrável até 180° sem acotovelar. Transparente, permite que se detecte uma eventual presença de secreções ou regurgitamento inesperado;
- 3) **Manguito pneumático** - Conformar-se à hipofaringe, promovendo um selamento com as estruturas supraglóticas da laringe. Seu lúmen está voltado para a abertura glótica e em continuidade ao tubo condutor da via aérea;
- 4) **Válvula de retenção** unidirecional – Retém o ar insuflado, fazendo com que o manguito da máscara permaneça inflado até que seja novamente esvaziado;
- 5) **Balão Piloto** – Indicador aproximado da pressão correspondente no interior do manguito;
- 6) **Tubo de Enchimento** – Passagem do ar para dentro e fora do manguito pneumático;
- 7) **Linha de Referência** – Linha longitudinal contínua de cor preta na face convexa do tubo condutor, que indica o correto posicionamento da ML em relação ao paciente. Esta linha deve estar sempre voltada no sentido do nariz do paciente.

## Precauções:

1. Leia cuidadosamente estas instruções e publicações especializadas, antes de utilizar a ML. Familiarize-se com as *recomendações e cuidados* para o uso seguro da ML, incluindo seus potenciais problemas, limitações e a seqüência apropriada de inserção a seguir;
2. Em caso de qualquer dúvida ou dificuldade quanto à ventilação do paciente, abandonar imediatamente a técnica. *Ter sempre à mão material de ventilação e intubação traqueal* (máscara facial, cânulas, tubos, laringoscópio e relaxante muscular), para qualquer imprevisto.
3. Antes de usar esta ML, certifique-se que o produto esteja íntegro e com suas características preservadas, através dos “*Procedimentos de Pré-Uso*” recomendados adiante. Falha em qualquer destes, indicaria que esta ML não pode ser utilizada, devendo ser imediatamente descartada e substituída para que não haja comprometimento na segurança do paciente;
4. Para evitar traumas, nunca use força na inserção e nem infle o manguito da ML com volumes acima dos limites recomendados;
5. Recomenda-se uso de luvas durante o preparo inicial da ML (reduz a contaminação) e durante sua inserção;
6. **Produto descartável: o fabricante recomenda uso único.**

## Preparação antes do uso:

- Escolha o **tamanho apropriado da ML** de acordo com a tabela abaixo.  
n.º 1 - RN a lactentes até 5kg  
n.º 1,5 - lactentes de 5 a 10 kg  
n.º 2 - lactentes de 10kg até pré-escolares de 20kg  
n.º 2,5 - crianças de 20 a 30kg  
n.º 3 - crianças / adolescentes de 30 a 50 Kg  
n.º 4 - adultos de 50 a 70 Kg (geralmente mulheres / homens menor porte)  
n.º 5 - adultos de 70 a 100 Kg (geralmente homens / idosos - ausência de dentes)
- Procedimentos p/ **Verificação prévia:** Antes de usar, **certifique-se do bom estado físico da ML:**
  - *Inspecção Visual:* Integridade do manguito, transparência de seu tubo, presença de resíduos;
  - *Flexibilidade do tubo* – deve permitir dobras até 180° sem acotovelamento;
  - *Teste a válvula de retenção* para vazamentos: infle a ML com 50% à mais de ar que o volume recomendado, e observe o manguito por 2 minutos. Qualquer diminuição de volume indicaria escape de ar;

- **Herniação:** ainda com a ML inflada, observe o formato e simetria do manguito, que deverá ser uniforme, e também do balão piloto, que cheio assume uma forma elíptica. Não use a ML se houver algum tipo de irregularidade ou herniação ao longo do manguito, nem se o balão piloto estiver esférico ou irregular;

**ATENÇÃO:** Não utilize uma ML que não satisfaça a qualquer das condições de segurança acima mencionadas. Esta ML deverá ser imediatamente descartada.

**## Recomenda-se sempre ter outra ML de reserva em mãos, pronta para uso imediato.**

## Técnica recomendada para Inserção da ML:

- Use as precauções usuais: Luvas, proteção de olhos, etc

- A ML deve ser **totalmente desinflada**, imediatamente antes da inserção (ver Fig. 3);

- Lubrifique a face posterior da ML, preferencialmente com geléia neutra hidrossolúvel (K-Y®) ou anestésica (Lidocaína) para facilitar seu deslizar contra o palato curvatura posterior da faringe (Fig. 2);

- Segure a ML como se fosse uma caneta, mantendo o dedo indicador na junção do manguito e o tubo (Fig. 5);

- Estando a ML corretamente alinhada, observa-se uma **linha preta** ao longo do tubo indicando o lado posterior (convexo) da ML. Esta linha serve como referência, apontando sempre em direção ao nariz do paciente (Fig. 6);



Fig.: 3

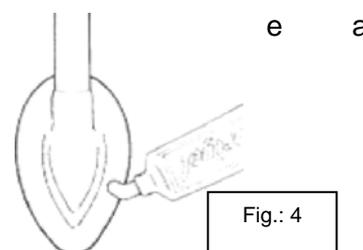


Fig.: 4

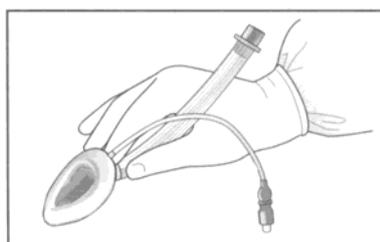


Fig.: 5

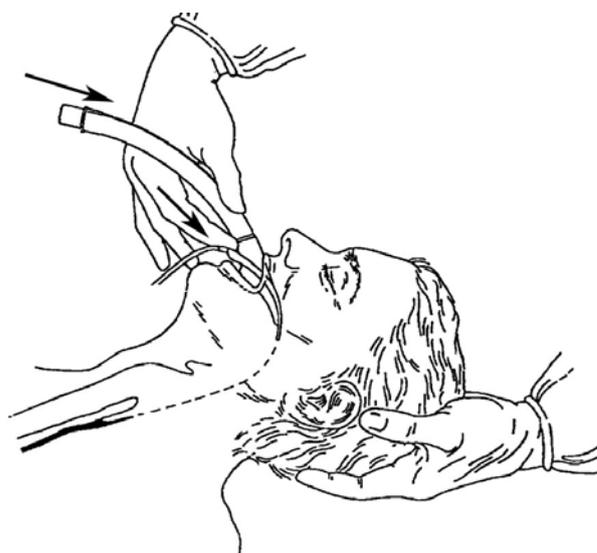
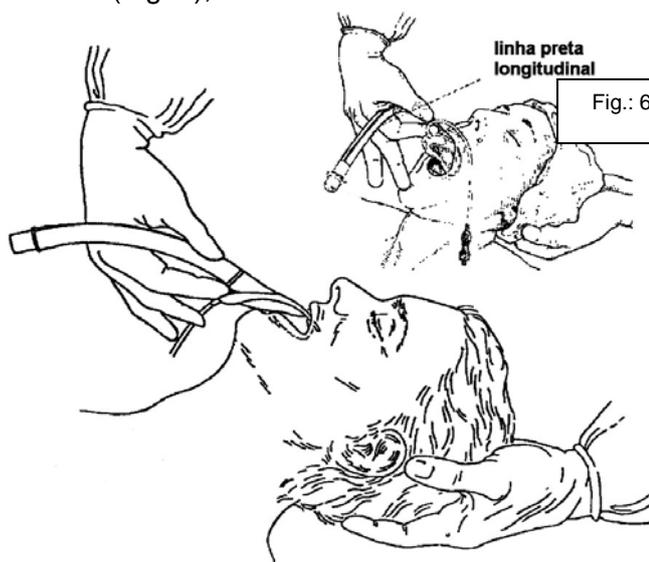


Fig. 7 e 8 – Início da inserção da Máscara Laríngea NovaMASC descartável

- A ML é inicialmente introduzida com a ponta do manguito pressionando o pálato duro, de forma que a progressão para a hipofaringe se faça com seu coxim deslizando contra o pálato (Fig. 7 e 8). Antes de prosseguir ainda mais com a inserção da ML, verifique se sua ponta mantém não está dobrada. Estes cuidados minimizam as chances de um eventual trauma às estruturas da hipofaringe durante a progressão da ML. Nesta fase, o tubo da ML deverá estar quase paralelo em relação ao paciente.

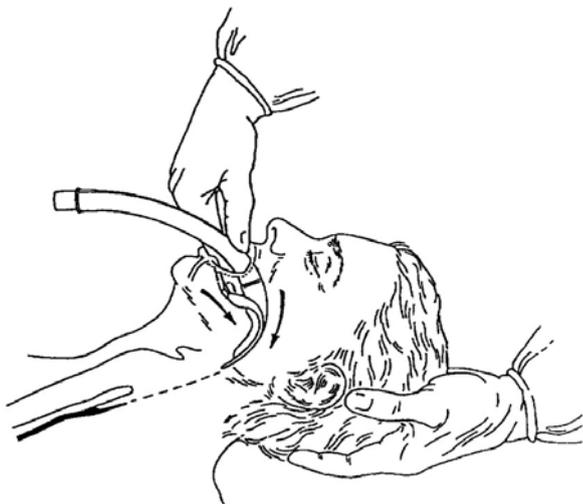


Fig.: 9 - Inserção da Máscara Laríngea NovaMASC descartável

- Mantenha o pescoço fletido e a cabeça estendida com uma mão, enquanto que com a outra, inicie a inserção da ML, com a abertura da máscara dirigida para **FRENTE** e o dorso aplanado contra os dentes incisivos do paciente. Em alguns casos, elevar a cabeça com um pequeno coxim, facilitaria estas manobras (Fig. 9).

Normalmente a mandíbula se desloca anteriormente apenas com o movimento de bascúla da cabeça expondo a cavidade oral. Se necessária, uma tração anterior complementar da mandíbula pelo próprio anestesiista ou assistente, poderia ajudar ainda mais a passagem da ML.

- Com o dedo indicador ainda mantendo pressão contra o pálato, empurre a ML para dentro, de preferência em um único movimento rápido e confiante (Fig. 10).

- Uma pressão constante do coxim ML contra o palato e a parede faríngea, deve ser sempre mantida durante toda a progressão da ML, evitando assim o contato da sua ponta com a epiglote, o que poderia traumatizá-la.

Deve-se buscar com esta manobra, inserir a ML o mais profundamente possível na hipofaringe, preferencialmente através de um único movimento confiante.

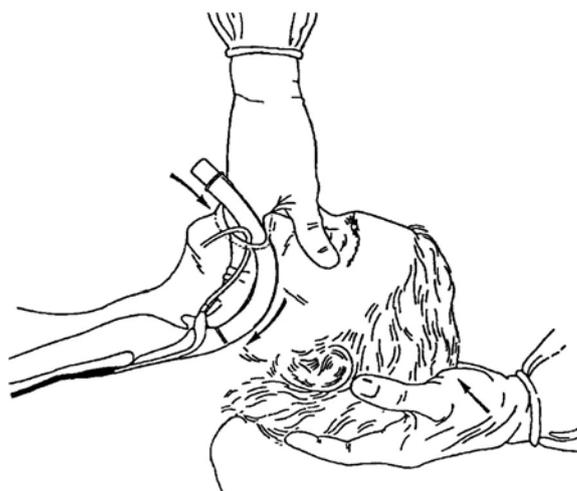


Fig.: 10

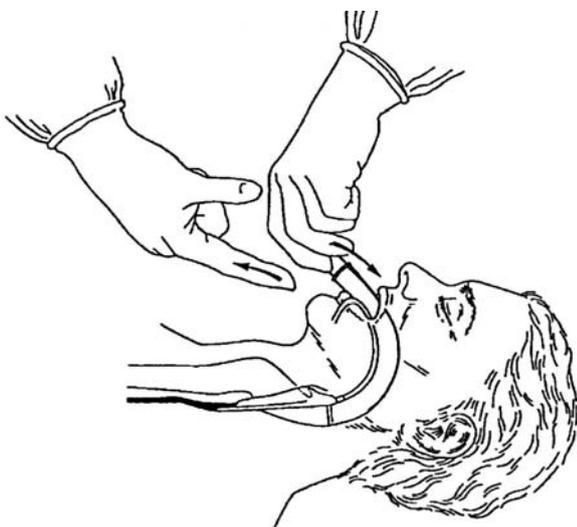


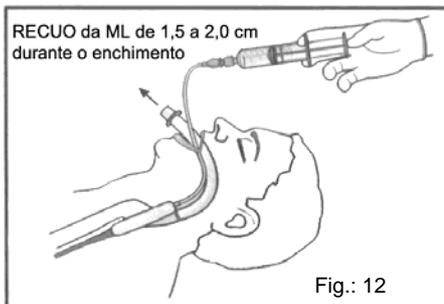
Fig.: 11

- Em seguida, segure com a mão livre a ML em posição e retire seu dedo indicador da cavidade oral. Ao mesmo tempo, procure introduzir ainda mais a ML até sentir uma resistência elástica (Fig. 11).

Neste ponto, a ML deverá estar corretamente posicionada, e sua ponta em cunha pressionando o esfíncter esofágiano superior.

- Solte a ML, deixando-a totalmente livre (Fig. 12). Infle o manguito com a quantidade recomendada para cada modelo, de acordo com a tabela seguinte:

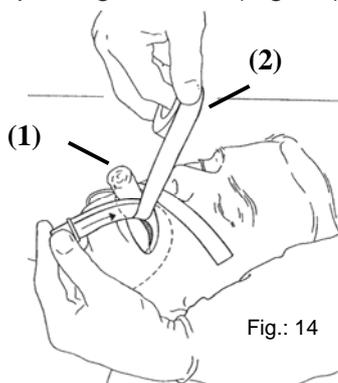
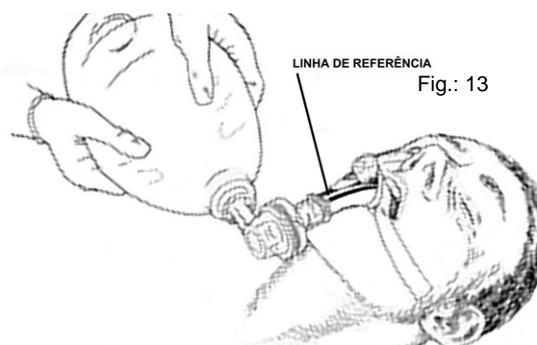
Normalmente, apenas pouco mais que a metade do volume máximo de ar recomendado para cada ML (**pressão no manguito até 60 cm H<sub>2</sub>O**) será o suficiente para que não haja escape. Durante o enchimento, é normal, se observar um retrocesso de 1 a 1,5 cm do tubo condutor devido ao acomodamento do coxim da ML sobre as estruturas supra-glóticas. Este é um sinal de que a ML está bem posicionada.



ML	VOLUME
n.º1	- até 4 ml
n.º1,5	- até 7 ml
n.º2	- até 10 ml
n.º2,5	- até 14 ml
n.º3	- até 20 ml
n.º4	- até 30 ml
n.º5	- até 40 ml
n.º6	- até 50 ml

### **NUNCA EXCEDA O VOLUME RECOMENDADO PARA CADA TIPO DE ML**

- Conecte o circuito ventilatório à ML e assista GENTILMENTE a ventilação com pressão traqueal sempre menor que 20 cm H<sub>2</sub>O, observando a expansão torácica e a ausculta pulmonar, para se ter certeza que a ML esteja bem posicionada e não ofereça resistência à passagem de ar (Fig. 13).



A fixação da ML é semelhante à de um tubo traqueal (Fig. 14).

Um **protetor anti-mordedura (1)** feito com um pequeno rolo de gaze de diâmetro maior que o tubo da ML, é colocado lateralmente entre os dentes de forma a evitar que o paciente morda o tubo da ML. O conjunto, ML e mordedor, é envolto e fixo por meio de um **laço de esparadrapo (2)**. Esta fixação simples permite além de proteção, uma boa estabilidade da ML evitando que esta gire ou saia de posição.

### **Remoção:**

1) A ML, juntamente com o protetor anti-mordedura, deve permanecer em posição, até o retorno da consciência. Neste período se continua a administrar oxigênio, mantendo-se a monitorização. Antes de remover ou desinflar a ML, é essencial que o paciente permaneça sem ser estimulado, até que seus reflexos protetores retornem totalmente. Não remova a ML até que o paciente possa abrir a boca sob comando.

2) Observe se o paciente está deglutindo. Este é um dos sinais precoces que indicam que os reflexos estão quase totalmente restaurados.

3) Geralmente não é necessário se aspirar a orofaringe, já que a ML corretamente posicionada, protege a laringe de secreções orais. Estas normalmente serão deglutidas durante a retirada da ML.

4) Desinfele completamente o manguito imediatamente antes de retirar a ML.

### **Cuidados:**

1) A ML *não previne regurgitação ou aspiração*, portanto seu uso em pacientes anestesiados, deve ser restrito a aqueles em jejum. Várias condições clínico-cirúrgicas podem predispor à regurgitação sob anestesia. Portanto não use a ML em caso de dúvida sobre esta possibilidade, ou sem que as devidas precauções para assegurar que o estômago esteja vazio tenham sido previamente tomadas (veja publicações especializadas).

2) **Por ser uma técnica relativamente nova, não deve ser usada por anesthesiologistas sem o adequado preparo teórico e prático (existem várias publicações especializadas sobre os procedimentos, indicações, restrições ao seu uso e riscos).**

3) Ao contrário da intubação traqueal, com o uso da ML a glote não é mantida aberta artificialmente, portanto, níveis superficiais de anestesia podem levar a um **laringoespasma**, principalmente em presença de uma maior estimulação cirúrgica. Caso ocorra, *não retire a ML*, mas trate a causa. *Somente remova a ML, quando os reflexos estiverem competentes.*



### Restrições ao uso da ML:

- 1) Pacientes com maior risco de regurgitar: pacientes que **não estejam em jejum**, hérnia de hiato, obstrução intestinal, obesidade extrema ou mórbida, grávidas com mais de 14 semanas, politraumatizados (estômago cheio);
- 2) Baixa complacência pulmonar ou alta resistência à ventilação (fibrose, DPOC, obesidade mórbida, broncoespasmo, edema pulmonar, trauma torácico, etc.);
- 3) Restrição da abertura da boca, com distância inter-incisivos menor que 2 cm;
- 4) Patologias faríngeas (abscessos, hematoma, ruptura tecidual, etc.);
- 5) Obstrução ventilatória abaixo ou na laringe;
- 6) Ventilação pulmonar seletiva;
- 7) Pouca familiaridade do profissional com a técnica e os cuidados no manuseio da ML.



" EXCELÊNCIA como PADRÃO "

Av. Senador Pinheiro Machado, 24 Conj. 11  
11075-000 Santos, SP, BRASIL

Tel.: (013) 3234-1130 FAX: (013) 3236-6319  
Internet: [www.medtech.com.br](http://www.medtech.com.br)  
e-mail: [medtech@medtech.com.br](mailto:medtech@medtech.com.br)



Det Norske Veritas  
NS-EN ISO 9001: 2000  
ISO 13485: 1996

