



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

JOSÉ RAFAEL ROCHA SOARES

MÁSCARA LARÍNGEA: ASPECTOS GERAIS

**LAVRAS-MG
2020**

JOSÉ RAFAEL ROCHA SOARES

MÁSCARA LARÍNGEA: ASPECTOS GERAIS

Monografia apresentada ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências da disciplina trabalho de conclusão de curso do curso de graduação em enfermagem.

ORIENTADORA

Prof.^a Me. Elisiany Mello Costa

**LAVRAS-MG
2020**

Ficha Catalográfica preparada pelo Setor de Processamento Técnico
da Biblioteca Central do UNILAVRAS

S676m Soares. José Rafael Rocha.
Máscara laríngea: aspectos gerais/ José Rafael Rocha
Soares. – Lavras: Unilavras, 2020.
30f.:il.

Monografia (Graduação em Enfermagem) – Unilavras,
Lavras, 2020.
Orientador: Profa. Elisiany Mello Costa.

1. Máscara laríngea. 2. Enfermeiro. 3. Dispositivos
supraglóticos. I. Costa, Elisiany Mello (Orient.). II. Título.

JOSÉ RAFAEL ROCHA SOARES

MÁSCARA LARÍNGEA: ASPECTOS GERAIS

Monografia apresentada ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências da disciplina trabalho de conclusão de curso do curso de graduação em enfermagem.

Aprovado em 24/11/2020

ORIENTADORA

Prof.^a Me. Elisiany Mello Costa

PRESIDENTE DA BANCA

Prof.^a Me. Estefânia Aparecida de Carvalho Pádua

**LAVRAS-MG
2020**

Dedico este trabalho a minha família, ao Bento e a minha companheira Paula, que sempre estiveram ao meu lado nesta longa trajetória, apoiando e me dando sensatez nas dificuldades e alegrias do dia-a-dia. Em especial, dedico a minha mãe que sempre zela por mim no plano espiritual ou físico.

AGRADECIMENTOS

Registro aqui meus agradecimentos, primeiramente a Deus pelo dom da vida. Aos meus familiares que sempre me apoiaram e acreditaram em mim até nos piores momentos. A minha companheira, Paula, que sempre me ajudou, me aconselhando e mostrando os melhores caminhos a seguir. Agradeço a todos os amigos, inclusive aos que fiz durante minha vida acadêmica e que estarão sempre comigo. Agradeço a todos os professores, mestres e profissionais que conheci nesta jornada, onde me foi passado grandes conhecimentos que levarei por toda minha vida. Por fim, agradeço a pessoa mais especial e que mais amo, minha mãe, que apesar dos meus tombos sempre me estendia às mãos para que eu pudesse me levantar indicando a direção certa para nunca desistir dos meus sonhos.

“Os problemas não são eternos, sempre têm solução, o único que não se resolve é a morte. A vida é curta, por isso, ame-a! Viva intensamente e recorde: Antes de falar, escute; Antes de escrever, pense; Antes de criticar, examine; Antes de ferir, sinta; Antes de orar, perdoe; Antes de gastar, ganhe; Antes de se render, tente de novo; Antes de morrer, viva!”

(William Shakespeare)

RESUMO

Atualmente, dispositivos supraglóticos estão sendo utilizados com maior frequência como opção à intubação traqueal durante procedimentos complexos. A máscara laríngea é um dispositivo de fácil manejo e que garante uma via aérea pérvia com implicação imediata na sobrevivência do paciente em situação de urgência/emergência. O objetivo deste trabalho foi identificar as evidências disponíveis na literatura sobre a abordagem de vias aéreas por meio da inserção da máscara laríngea pelo enfermeiro. Este trabalho trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde foram utilizadas as bases de dados Lilacs, PubMed/Medline, SciELO e Google acadêmico, utilizando máscara laríngea, revisão*máscara laríngea, uso*máscara laríngea e aph*máscara laríngea como palavras chaves para as bases de dados consultadas. A literatura foi revisada considerando a opinião de vários autores. A máscara laríngea é uma alternativa para ventilação e oxigenação durante procedimentos de alta complexidade.

Palavras-chave: Máscara laríngea, enfermeiro, dispositivos supraglóticos.

ABSTRACT

Currently, supraglottic devices are being used more frequently as an option for tracheal intubation during complex procedures. The laryngeal mask is an easy to use device that guarantees a patent airway with immediate implication in the patient's survival in urgent/emergency situations. The aim of this study was to identify the evidence available in the literature on the approach to the airways through the insertion of the laryngeal mask by the nurse. This work is an integrative literature review, using the Lilacs, PubMed/Medline, SciELO and Google academic databases, using laryngeal mask, review*laryngeal mask, use*laryngeal mask and aph*laryngeal mask as words keys to the databases consulted. The literature was reviewed considering the opinion of several authors. The laryngeal mask is an alternative for ventilation and oxygenation during highly complex procedures.

Keywords: Laryngeal mask, nurse, supraglottic devices.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Aspecto geral: Máscara Laríngea descartável	4
Figura 2 - Esquema geral: posição da máscara laríngea em paciente	5

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Artigos e livros utilizados para elaboração do trabalho.....	10
---	----

LISTA DE SIGLA E ABREVIATURAS

ACLS Suporte Avançado da Vida em Adultos

AHA American Heart Association

ASA Sociedade Americana de Anestesiologia

BLS Suporte Básico da Vida

CET Combitubo esofagotraqueal

CT Combitubo

DPOC Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

DSG Dispositivos Supraglóticos

ML Máscara laríngea

PALS Suporte Avançado da Vida em Pediatria

PCR Parada Cardiopulmonar ou Parada Cardiorrespiratória

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	2
2.	OBJETIVO	3
3	REFERENCIAL TEÓRICO	4
3.1	MÁSCARA LARÍNGEA, INDICAÇÕES DE USO E UTILIZAÇÃO.....	4
3.2	RESTRICÇÕES AO USO DA MÁSCARA LARÍNGEA.....	7
3.3	ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS QUANTO A UTILIZAÇÃO DA MÁSCARA LARÍNGEA PELO ENFERMEIRO.....	7
4	METODOLOGIA.....	10
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	13
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

1 INTRODUÇÃO

A respiração é um sinal vital primordial que se manifesta espontaneamente e, na maioria das vezes o indivíduo não tem consciência da qualidade dessa função. Sendo esse, o único sinal vital que o paciente consegue controlar. A respiração depende fortemente da permeabilidade adequada da via nasal, portanto, pode ser considerada a principal função do organismo. É por meio da cavidade nasal que ocorre a filtração, o aquecimento e a umidificação do ar inspirado, esse processo faz com que o ar chegue aos pulmões na temperatura ideal para uma oxigenação adequada do indivíduo (VERON et al., 2016).

Apesar de a respiração ser uma função controlável, os problemas respiratórios são complexos e, em Prontos Socorros ou em Atendimento Pré-Hospitalares, o enfermeiro é um membro indispensável na equipe de saúde, pois está presente em diversas situações em que o paciente pode apresentar alguma dificuldade e/ou desconforto respiratório, e por possuir competência técnica, institucional e legal para agir nestas condições, o enfermeiro deve avaliar rapidamente o indivíduo para intervir precisamente em cada situação. Em situações emergenciais é necessário um profissional qualificado, uma vez que, a ação deve ser ágil e efetiva. Um exemplo de situação na qual se deve ter uma ação rápida é a Parada Cardiopulmonar também conhecida como Parada Cardiorrespiratória (PCR), nesse caso, há uma deficiência de oxigênio no organismo e, quanto mais rápida a intervenção de um profissional, mais chances de vida o paciente terá (PEDERSOLI et al., 2011).

De acordo com o decreto 94.406/87, uma das atitudes mais rápidas e legais do exercício profissional da enfermagem 7.498/86 é a inserção da máscara laríngea (COFEN, 1986). A máscara laríngea é um dispositivo supraglótico temporário, semelhante ao tubo endotraqueal, contendo uma máscara inflável na extremidade distal apropriada para adequar à faringe posterior, selando a região da base da língua e da abertura laríngea. Nos últimos anos, a máscara laríngea tem ganhado destaque, pois é uma ferramenta utilizada no manejo de vias aéreas e ventilação pulmonar e, pode ser utilizada antes da inserção do tubo endotraqueal, sendo essa considerada um recurso alternativo em situações de emergência, é uma ferramenta de fácil e rápida implantação, mas ainda pouco utilizada em centros de urgência (PEDERSOLI et al., 2011; RODRIGUES et al., 2015).

2 OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo identificar por meio de uma revisão de literatura a utilização da máscara laríngea pelo enfermeiro. Tendo como justificativa a baixa difusão desse método entre os profissionais da área da enfermagem.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Máscara laríngea, indicações de uso e utilização

Em virtude da dificuldade dos profissionais da saúde em realizar a intubação traqueal, foram criados dispositivos supraglóticos (DSG) como, Combitubo (CT) e a Máscara laríngea (ML) e, esses dispositivos podem solucionar tais dificuldades, uma vez que podem ser utilizados em ambientes intra-hospitalares e pré-hospitalares.

A máscara laríngea possui um acessório em sua extremidade distal que veda a extremidade superior da laringe como um diafragma. É introduzido na boca seguindo a curvatura da superfície dorsal da língua, e é avançado lentamente até cruzar as estruturas da orofaringe e sentir uma protuberância característica. O manguito é então insuflado, acoplado à fonte de gás, ventilado e monitorado para verificar a eficácia do procedimento (Figura 1) (ESCOBAR, 2013; PEDERSOLI et al., 2013, METTERLEIN et al., 2017).

Figura 1 – Aspecto geral: Máscara Laríngea descartável.



Fonte: AEHLERT, 2007.

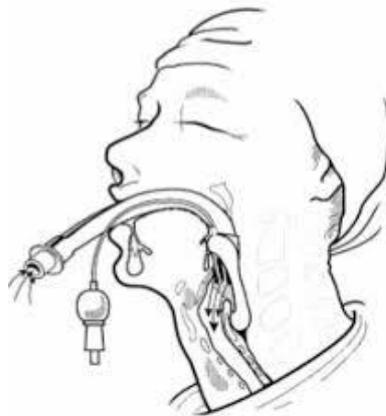
A máscara laríngea foi criada em 1983, pelo médico anestesista, Archie Brain e, vem sendo um dos dispositivos mais recomendados para uma situação de emergência. Esse dispositivo é opcional, entretanto, o uso da máscara laríngea é recomendado durante algumas situações de emergência, pois a inserção é mais rápida e fácil quando comparada ao tubo traqueal. O método padrão de inserção descrito pelo autor Dr. Brain (1991) é relativamente fácil, porém em alguns casos essa inserção se torna impossível.

Desde a criação da máscara laríngea, várias modificações foram realizadas para tornar outros métodos de inserção possíveis, mais rápidos e mais simples em relação ao método padrão.

A manipulação intrabucal é inevitável quando a técnica padrão ou a máscara laríngea clássica são utilizadas, assim os profissionais operantes podem sofrer uma lesão nos dedos, bem como adquirir infecções. Brimacombe e Keller (2004) demonstraram que a inserção de uma máscara laríngea descartável não requer a inserção dos dedos na boca do paciente. O uso de uma máscara laríngea mais rígida e descartável vem aumentando e, em futuro próximo, outras técnicas de inserção da máscara laríngea poderão surgir.

No princípio, a máscara laríngea era utilizada apenas como substituta da máscara facial, mas, estudos revelaram que esse dispositivo é eficiente em casos de emergência e reanimação, pois podem ser colocados sem a necessidade de relaxantes musculares, além de serem mais tolerados pelos pacientes. Também estão associados à menor incidência de tosse e dor de garganta. Os novos modelos introduzidos no mercado caracterizam-se pela facilidade de inserção, ventilação previsível, um menor risco de aspiração pulmonar e permite intubação traqueal por meio deles, uma vez que a máscara laríngea é considerada pela American Heart Association (AHA) citado em Pedersoli et al., (2011) uma via aérea avançada na ressuscitação cardiopulmonar (RCP) (ALVES, 2014).

Figura 2 – Esquema geral: posição da máscara laríngea em paciente.



Fonte: AEHLERT, 2007.

Muitos anos se passaram desde que a máscara laríngea foi criada e, esse dispositivo passou por constantes modificações que permitiram seu uso em outros ambientes, reduzindo complicações relacionadas ao seu próprio uso.

A máscara laríngea é um dispositivo que oferece benefícios potenciais e, é utilizada preferencialmente em procedimentos cirúrgicos de curta e média duração ou em pacientes de difícil intubação. Abaixo estão as indicações clínicas para o uso da máscara laríngea:

- Parada cardiorrespiratória – PCR;
- Depressão do sensório com perda da capacidade de proteger a via aérea;
- No Suporte Básico da Vida (BLS) em adultos, a máscara laríngea é recomendada como uma alternativa ao sistema bolsa-válvula-máscara facial e, é considerada a primeira escolha para assegurar via aérea para reanimadores que não estão treinados para intubação traqueal;
- No Suporte Avançado da Vida em adultos (ACLS), a máscara laríngea é recomendada como um dispositivo Classe Iib, definida como intervenção aceitável e, possivelmente útil, sendo uma indicação nos casos de intubação traqueal difícil;
- No Suporte Avançado da Vida, em Pediatria (PALS), a máscara laríngea é classificada como um dispositivo de classe indeterminada, definido como “intervenção recomendada”. Portanto, na parada Cardiorrespiratória e na Reanimação Neonatal, este instrumento é uma alternativa importante na situação “não intubo, não ventilo”;
- Via aérea falha e/ou difícil;
- Como ferramenta de indução para eletiva ventilação (permite ventilação assistida em procedimentos cirúrgicos em que a intubação endotraqueal não se faz necessária);
- Apneia e insuficiência respiratória;
- Como condutor para passagem do tubo endotraqueal ou para administração de drogas durante a ressuscitação (SZPILMAN, 2010; ALVES, 2014).

A máscara laríngea é um instrumento individual encontrado em vários tamanhos, descartável ou reutilizável após esterilização. Por isso, o profissional deve se atentar ao modo de utilização da máscara:

- Seleção do tamanho apropriado;
- Inspeção pré-uso: verificação do conector, avaliar a presença de corpos estranhos e o funcionamento da válvula;
- Pré-medicação e pré-oxigenação: teste necessário para diminuir os reflexos das vias aéreas e permitir provimento de oxigênio suplementar;
- Lubrificação: após desinsuflação total do cuff, lubrificar apenas a superfície posterior da máscara laríngea. Não utilizar lubrificantes a base de silicone ou contendo lidocaína;

Posicionamento: se o paciente não necessitar de imobilização da coluna cervical, segurar a cabeça na região occipital com a mão não dominante e anteriorizá-la. Muitos profissionais preferem apoiar o occipício do paciente com a mão não dominante enquanto introduzem a máscara laríngea com a mão dominante. O objetivo é proporcionar um ângulo de 90° na base da língua;

- Inserção: segurar a máscara laríngea como se estivesse pegando uma caneta, próximo à junção entre o tubo e a elipse; com o dedo indicador, sob visão direta apertá-la contra o palato duro. Posteriormente, pressioná-la para cima contra o palato duro, avançando a máscara para dentro da faringe, enquanto permanece acima da língua. Finalmente pressioná-la para dentro da parede posterior da faringe. O dedo indicador deve ser então retirado tomando o devido cuidado de pressionar a máscara pela sua porção proximal no sentido cranial para que ela não se desloque. A máscara segue o mesmo trajeto que um alimento durante um reflexo normal de deglutição;
- Enchimento do balonete e fixação do dispositivo: a resistência é percebida quando a máscara atinge a base da hipofaringe, sendo que nesse ponto o balonete deve ser insuflado com o volume de ar descrito no dispositivo. Alguns indicadores como pressão de 20 cm H₂O sem vazamento nas vias aéreas, ventilar manualmente e a linha escura sobre o tubo da máscara na linha média do paciente, mostram que a máscara está posicionada corretamente (ALVES, 2014).

3.2 Restrições ao uso da máscara laríngea

Apesar das vantagens e facilidade de manusear a máscara laríngea, esse instrumento apresenta algumas restrições quanto ao uso, como em pacientes com maior risco de regurgitarem, com baixa complacência pulmonar ou alta resistência à ventilação (fibrose, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), obesidade mórbida, broncoespasmo, edema pulmonar, trauma torácico), pacientes com dificuldade de abertura da boca (distância inter-incisivos menor que 2 cm), pacientes que apresentar patologias faríngeas, obstrução ventilatória abaixo ou na laringe e/ou ventilação pulmonar seletiva (SZPILMAN, 2010).

3.3 Aspectos éticos e legais quanto à utilização da máscara laríngea pelo enfermeiro

A utilização do equipamento deve ser criteriosa e perspicaz, uma vez que o profissional deve estar capacitado a realizar este procedimento e atento ao método de

ventilação mais viável e adequado de acordo com as condições de cada paciente e indicação do uso do equipamento, contra indicações, vantagens e desvantagens da técnica.

A Portaria GM 2048/2002 informa que as urgências não se constituem especialidade médica ou de enfermagem, e que os profissionais ligados aos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel devem realizar treinamentos contínuos e estarem treinados e habilitados pelo Núcleo de Educação em Urgência;

De acordo com a Lei 7.498/86, artigo 11, inciso I, alíneas c, l, m e seu decreto regulamentador cujos conteúdos relatam que, é privativo ao enfermeiro:

c) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços de assistência de enfermagem;

l) cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida;

m) cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas.

Segundo parecer COREN-DF N° 022/2011, o Enfermeiro atuante no atendimento Pré-Hospitalar e Hospitalar de Urgência e Emergência, que esteja capacitado em Suporte Avançado de Vida está legalmente habilitado a realizar procedimentos de inserção da máscara laríngea e Combitubo esofagotraqueal (CET) nos pacientes que estiverem necessitando desse tipo de intervenção. Se houver necessidade e indicação de intubação endotraqueal, caso o profissional médico não esteja presente, o enfermeiro devidamente capacitado, poderá executar a ação. Estes procedimentos deverão estar em protocolos aprovados pelas instituições de saúde.

De acordo com a Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) a intubação orotraqueal é classificada como uma técnica padrão ouro e é amplamente utilizada em ambientes de emergência. No entanto, é uma técnica considerada de grande complexidade e, para que seja executada de forma correta e precisa, o profissional deve estar completamente qualificado. Assim, fica evidente a importância de dispositivos menos invasivos e que promovam a devida oxigenação (METTERLEIN et al., 2017).

O combitubo e a máscara laríngea são dispositivos de vias aéreas superiores e, têm indicações de uso relevantes em condições em que a intubação traqueal não é permitida e/ou quando não há profissionais qualificados e treinados para efetuar a inserção de tal equipamento. O combitubo esofagotraqueal permite a ventilação dos pulmões, reduz a chance de broncoaspiração de conteúdo gástrico, além da possível inserção sem a prévia visualização das cordas vocais. Podendo ser utilizado como alternativa em substituição ao tubo endotraqueal, para a manutenção e viabilidade das vias aéreas. No entanto, a instalação na

posição incorreta pode ser fatal, acarretando complicações como trauma esofágico com lacerações, equimose e enfisema subcutâneo (AEHLERT, 2007).

Estudos demonstraram a importância da máscara laríngea durante o manejo de vias aéreas em situações críticas, e a importância dos profissionais de saúde estarem treinados para sua utilização (PEDERSOLI, et al, 2016).

4 METODOLOGIA

Foram realizadas buscas relacionadas ao tema em documentos eletrônicos. As bases de dados utilizadas foram: Lilacs, PubMed/Medline, SciELO, Google; utilizado como palavras chaves para as bases de dados consultadas: máscara laríngea, revisão*máscara laríngea, uso*máscara laríngea e aph*máscara laríngea. Foram apresentados os resultados da pesquisa com máscaras laríngeas e a experiência dos autores. No quadro abaixo estão os artigos utilizados para realização deste trabalho.

Do total de 140 trabalhos e artigos encontrados nas bases de dados, foram selecionados 74. Esses, que com base nos títulos, resumos e aplicando critérios de exclusão como impossibilidade de adquirir o artigo na íntegra, conteúdos que não condiziam com o contexto do trabalho e/ou trabalhos com escassez de informações foram descartados 51. Dos 23 artigos restantes foram aplicados critérios de inclusão das pesquisas publicadas em inglês, espanhol e português que relatavam o manuseio, inserção e aspectos gerais, éticos e legais quanto à utilização da máscara laríngea por profissionais da saúde, com período de publicação de 1986 a 2019.

Quadro 1 – Artigos e livros utilizados para elaboração do trabalho.

Título	Autor principal	Ano publicação	Objetivo
Emergências em Cardiologia, Suporte Avançado de Vida em Cardiologia	Barbara AEHLERT	2007	Livro
Proposta inicial de atualização para enfermeiros do serviço de atendimento móvel de urgência, unidades de suporte avançado e unidade de suporte básico dos municípios de macapá e santana, para utilização da máscara laríngea	Eniraldo Cambraia ALVES	2014	Apresentar uma proposta inicial de atualização para Enfermeiros do SAMU, USA e UBS para a utilização da Máscara Laríngea.
Ambu AuraOnce versus i-gel laryngeal mask airway in infants and children undergoing surgical procedures	Abdulrahman M. ALZAHM	2017	Comparar o desempenho clínico do i-gel pediátrico e o Ambu AuraOnce bem estabelecido em pacientes pediátricos em todas as idades e pesos, e para examinar a segurança e a viabilidade do uso de LMA em bebês pesando ≤ 5 kg.
The Intavent laryngeal mask: instruction manual	DR. Archie I. J. BRAIN	1992	Livro
Insertion of the LMA-Unique with and without digital intraoral manipulation by inexperienced personnel after manikin-only training	Joseph BRIMACOMBE	2004	Inserção do LMA-Unique com e sem manipulação digital intraoral por pessoal inexperiente após treinamento apenas de manequim.
The Brain laryngeal mask airway An alternative to emergency tracheal intubation	I. CALDER	1990	-
Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986	COFEN	1986	Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências
Parecer Técnico 02/08/2014	COREN-DF	2011	Atuação do enfermeiro quanto à utilização

			dos dispositivos de vias aéreas avançadas: combitubo esofagotraqueal (CET), máscara laríngea (ML) e tubo endotraqueal (ET)
Blind tracheal intubation through 2 supraglottic devices: the Ambu AuraGain vs the LMA Fastrach	Teresa López CORREA	2016	Comparar a porcentagem de intubações às cegas bem-sucedidas com os dispositivos Ambu AuraGain e LMA Fastrach.
The Laryngeal Mask in Emergency Medicine and Intensive Care Medicine	P. CURRY (1994) citado em C. KELLER	1999	Fornecer ao leitor um conhecimento geral da literatura atual sobre o uso da máscara laríngea para medicina de emergência e tratamento intensivo por pessoal experiente e inexperiente. Duas novas modificações da máscara laríngea especificamente voltadas para a via aérea difícil (intubação) e a equipe paramédica (máscara laríngea descartável, Unique™) são descritas e discutidas e seu no ambiente de emergência.
Via aérea básica e avançada Acesso, Permeabilização e Cuidados	Dr David SZPILMAN	2010	-
Insertion methods of the laryngeal mask airway. A survey of current practice in Wales	J. DINGLEY	1996	Realizar um levantamento da prática atual no que diz respeito à frequência de uso da máscara laríngea, métodos de inserção e adequação da máscara para anestesia para procedimento laparoscópico.
Comparação de três técnicas diferentes de inserção com a máscara laríngea LMA-Unique™ em adultos: resultados de um estudo randômico	Merih EGMEN	2017	Comparar três técnicas de inserção no intuito de identificar o método mais fácil e rápido de inserir uma ML descartável.
Anestesiología. Criterios y tendencias actuales	Idoris Cordero ESCOBAR	2013	Livro
Laryngeal mask airway insertion using cricoid pressure and manual in-line neck stabilization	D. A. GABBOTT	1995	Avaliar a facilidade de inserção da máscara laríngea em pacientes que tinham pressão cricoide aplicado simultaneamente com a estabilização manual em linha do pescoço e comparar isso com a técnica normal de inserção da máscara laríngea nos mesmos pacientes.
Uma comparação de vários dispositivos supraglóticos para intubação traqueal guiada por fibra óptica	Thomas METTERLEIN	2017	Comparar a melhor visão obtida da abertura da glote com o uso de diferentes DSGs.
Eficiencia del desempeño de la máscara laríngea Air-Q	Maribel A. Castañeda MORALES	2018	Avaliar as particularidades da máscara laríngea Air-Q no acesso às vias aéreas em pacientes com anestesia geral balanceada em procedimentos cirúrgicos mamários.
O uso da máscara laríngea pelo enfermeiro na ressuscitação cardiopulmonar: revisão integrativa da literatura	Cesar Eduardo PEDERSOLI	2011	Identificar as evidências disponíveis na literatura sobre a abordagem de vias aéreas por meio da inserção da máscara laríngea pelo enfermeiro, na ressuscitação cardiopulmonar, em pacientes adultos
Desempenho dos estudantes de enfermagem na inserção de dispositivo supraglótico (máscara laríngea): um estudo randomizado e controlado em manequins	Cesar Eduardo PEDERSOLI	2013	Avaliar e comparar o desempenho teórico e prático de estudantes de enfermagem submetidos a estratégias de ensino-aprendizagem, aula expositivo-dialogada e atividade prática em laboratório de habilidades ou aula simulada, no manejo da via aérea em emergências por meio da máscara laríngea (ML).
Ensino do manejo da via aérea com máscara laríngea: estudo randomizado controlado	Cesar Eduardo PEDERSOLI	2016	Ensinar o manejo da via aérea com máscara laríngea a estudantes de enfermagem mediante aula expositivo-dialogada acompanhada de atividade prática em

			laboratório ou exclusivamente aula simulada.
Comparison of the endotracheal tube and laryngeal mask in airway management by paramedical personnel	J. H. PENNANT	1992	Comparar o tubo endotraqueal e máscara laríngea no gerenciamento das vias aéreas pelo pessoal paramédico.
Máscara laríngea vs tubo orotraqueal no atendimento pré-hospitalar - desfechos hospitalares	Renata Bernardy PRESTES	2019	Comparar a utilização do tubo endotraqueal e da máscara laríngea no atendimento pré-hospitalar em relação aos desfechos hospitalares tais como tempo de ventilação mecânica, tempo de permanência na UTI e taxa de óbito.
PORTARIA 2048	Ministério da Saúde	2002	-
Perfil de dois usuários atendidos no pronto-socorro de um hospital Universitário de Pernambuco	Amanda Isabella Gomes RODRIGUES	2015	Conhecer ou traçar o perfil de dois usuários atendidos na enfermaria vermelha de um Hospital Universitário de Pernambuco.
Efectividad de la máscara laríngea Ambu® Aura40TM para anestesia general en cirugía ortopédica pediátrica	Dr. Israel González del Pino RUZ	2019	Determinar a eficácia da referida máscara laríngea para anestesia geral em cirurgia ortopédica pediátrica.
A prospective randomized study comparing the efficacy of the LMA Classic AMBU Aura40 Laryngeal Mask I-Gel™ using fib spontaneously breathing anesthetized patients	Siddharam JAMGOND	2015	Comparar a eficácia da LMA clássica máscara laríngea Ambu Aura e I-gel em termos de facilidade de inserção, avaliação fibrobroncoscópica da visão glótica, pressão de vazamento orofaríngea, complicações intra e pós-operatórias.
Implicações da respiração oral na função pulmonar e músculos respiratórios	Helenize Lopes VERON	2016	Investigar mais profundamente as consequências da respiração oral na função pulmonar e músculos respiratórios, ressaltando o desenvolvimento de tais alterações desde a infância até a idade adulta.
Máscara laríngea, alternativa en la oxigenación apneica durante simpatectomía torácica. Presentación de un caso	Diana Elizabeth Benalcázar VILLACRESES	2019	Juntar vários elementos considerados importantes neste caso, um deles é a realização de um procedimento mínimo invasivo e que requer particularidades relacionadas à ventilação em condições de apneia para facilitar o campo cirúrgico, o que torna meritória a publicação do caso.
Towards early defibrillation — a nurse training programme in the use of automated external defibrillators	J. P. WARWICK	1995	Descreveram uma iniciativa em que o ensino do uso de desfibriladores externos automatizados (DEA) foi introduzido em sessões de treinamento de SBV de rotina, com o objetivo de desenvolver essa capacidade.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A máscara laríngea teve um impacto favorável no trabalho do anestesiológico. Atualmente, a abordagem das vias aéreas ou a prática da especialidade não é concebida sem esse dispositivo.

Estudos realizados por Prestes (2019) revelaram os benefícios da utilização de dispositivos menos invasivos, por exemplo, a máscara laríngea vem sendo utilizada com frequência em ambientes pré-hospitalares e, diminuindo o tempo de ventilação mecânica, melhorando assim prognósticos e gerando menor tempo de permanência dos pacientes em unidades de terapia intensiva. Para Metterlein (2017) a máscara laríngea é eficaz não apenas em situações de emergência, mas também como guia para intubação orotraqueal, pois possibilita a oxigenação adequada durante alguns exames como endoscopia via adaptador de broncoscopia.

Morales, Escobar e Díaz (2018) avaliando a eficiência da máscara laríngea em 150 pacientes com anestesia geral balanceada em procedimentos cirúrgicos de câncer de mama no Hospital das Clínicas Cirúrgicas "Hermanos Ameijeiras" com idade média de 50 a 59 anos. Os autores concluíram que as alterações respiratórias e hemodinâmicas secundárias à inserção das máscaras foram escassas e, que as complicações no pós-operatório imediato foram poucas e de gravidade leve, com menor incidência no grupo que utilizaram a máscara laríngea Air-Q, onde predominou disфонia. O tempo cirúrgico foi 4 minutos mais rápido no grupo que usou a máscara laríngea Air-Q do que no grupo da máscara laríngea clássica.

A máscara laríngea é usada para abordagem segura da traqueia em situações difíceis. Esse dispositivo facilita a ventilação contínua durante e entre as tentativas de intubação, o que reduz a probabilidade de saturação (ESCOBAR, 2013). Em pacientes com via aérea normal, a taxa de ventilação adequada é de 99-100%, e a taxa de sucesso de intubação traqueal de 97-99,3% (CORREA; SASTRE; GARZON, 2016). E de acordo com Pennant e Walker (1992) uma oxigenação adequada com a utilização da máscara laríngea é obtida em 38 segundos, porém com a intubação traqueal 88 segundos.

Eglen e colaboradores (2017) mostraram que as técnicas de manobra tripla e de rotação podem ser opções para a técnica de inserção padrão da máscara laríngea. São benéficas e não requerem manipulação intra oral. A técnica de manobra tripla das vias aéreas, segundo pesquisa apresentou taxa global de sucesso superior e um menor tempo para a inserção da máscara laríngea e, portanto, pode ser utilizada para o manejo das vias aéreas em

situações de emergência. Os autores enfatizam que a técnica de manobra tripla possibilita a inserção mais rápida do dispositivo em relação às outras duas técnicas.

Há quase três décadas pesquisadores buscam por métodos diferentes de inserção para aumentar a taxa de sucesso. Em 1996 Dingley e Asai relataram que apenas 30-34% dos anesthesiologistas preferem a técnica padrão e que 36-42% não estavam dispostos a usar a técnica padrão de inserção. As técnicas de inserção mais utilizadas pelos anesthesiologistas segundo pesquisa foram insuflação parcial do manguito, rotação e elevação da mandíbula.

Villacreses, Gonzalez e Delgado (2019) investigando a máscara laríngea como uma alternativa na oxigenação apnéica durante simpatectomia torácica, concluíram que o procedimento foi adequado após conseguirem um controle adequado da via aérea. Relataram que não houve variações hemodinâmicas durante o uso de oxigenação apneica com máscara laríngea, observaram uma menor estimulação dos reflexos das vias aéreas.

Ruz e colaboradores (2019) avaliaram a eficácia da máscara laríngea para anestesia geral em 135 cirurgias ortopédicas utilizando a técnica clássica com o manguito parcialmente inflado para inserção da máscara laríngea. A máscara laríngea Ambu® Aura 40TM foi colocada com sucesso na primeira tentativa e em menos de 20 segundos, devido à curva especial que este dispositivo apresenta, pois facilita sua colocação sem esforço e sem traumatizar as vias aéreas superiores. Também garante que a cabeça do paciente seja mantida em uma posição neutra. A ponta reforçada do dispositivo ajuda a prevenir dobras durante a inserção que podem levar ao posicionamento incorreto e possíveis vazamentos de ar. Segundo os autores a inserção correta foi verificada observando a expansibilidade do tórax com ventilação manual, capnografia e ausência de vazamentos. Assim, Ruz e colaboradores (2019) concluíram que a Máscara Laríngea Ambu® Aura 40TM foi eficaz na maioria dos pacientes por permitir que a cirurgia fosse realizada sem a necessidade de substituição pelo tubo endotraqueal e o aparecimento de complicações relacionadas ao seu uso foi baixo.

Estudos realizados por Siddharam, Liyakhath e Manjunath (2015) compararam a eficácia das máscaras laríngeas clássicas, Ambu® Aura 40TM e I-gel em pacientes anestesiados com ventilação espontânea. E observaram que a máscara laríngea Ambu® Aura 40 TM foi inserida com sucesso em uma única tentativa, em 90% dos pacientes. Enquanto, a inserção da máscara laríngea I-gel só foi possível sucesso em 80% dos pacientes. Para Alzahem e colaboradores (2017) a inserção de máscaras laríngeas clássicas como, Ambu® Aura 40TM também são mais rápidas e precisas em comparação a I-gel.

A função da máscara laríngea já bem definida, por exemplo, em situações de via aérea difícil, sendo considerada a primeira escolha nos casos “não intubo-não ventilo”.

Existem países em que a máscara laríngea já é utilizada regularmente pelas equipes de ambulância no atendimento pré-hospitalar. É importante ressaltar que a máscara laríngea seja fundamental na sala de emergência em casos suspeitos de trauma cervical, pois pode ser inserida com a cabeça na posição neutra (CALDER et al., 1990; GABBOTT; SASADA, 1995).

A opinião de alguns autores é contraditória, pois para Warnick, Mackie e Spencer (1995) o treinamento do Suporte Básico da Vida para o pessoal da enfermagem deve incorporar o uso precoce da máscara laríngea. Mas, para Curry (1994) citado na pesquisa de Keller, Brimacombe e Lindner (1999) as situações onde é recomendado o uso deste dispositivo se resumem em: paciente inconsciente, mas respirando, no entanto, quando não é recomendado o uso de bloqueador neuromuscular para permitir a intubação traqueal e quando a intubação nasal não é uma alternativa apropriada; quando tentativas de intubação traqueal falharam; em situações onde o acesso ao paciente é limitado e o posicionamento apropriado para a intubação traqueal é impossível; e quando o trauma facial causa distúrbios anatômicos que dificultam a intubação traqueal.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As vantagens da máscara laríngea são a facilidade na inserção e ausência de risco de intubação esofágica ou bronquial. Todavia, o risco de aspiração e a dificuldade de se alcançar altas pressões de ventilação são relativamente indefinidas nestes pacientes. Estas limitações indicam que tal dispositivo deve ser temporário e não um substituto para o tubo traqueal.

De acordo com a pesquisa realizada pode-se enfatizar:

- Os enfermeiros podem ser facilmente treinados para a inserção da máscara laríngea;
- É essencial uma didática para treiná-los;
- Ao profissional, não é permitido a inserção do dispositivo sem o devido treinamento;
- O profissional deve se atentar, pois a máscara laríngea é uma substituta da máscara facial, não do tubo traqueal. No entanto, assim que houver um profissional habilitado para a intubação traqueal, a máscara laríngea deverá ser substituída pelo tubo traqueal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AEHLERT, B. *Emergências em Cardiologia, Suporte Avançado de Vida em Cardiologia*. Rio de Janeiro, Elsevier Editora, 2007.

ALVES, E. C. **Projeto móvel de urgência, unidades de suporte avançado e unidade de suporte básico dos municípios de Macapá e Santana, para utilização da máscara laringe posta inicial de atualização para enfermeiros do serviço de Atendim**. 2014. 23 p. Monografia (Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem: Urgência e Emergência Tecnologia de Educação de Enfermagem) — Universidade Federal de Santa Catarina.

ALZAHM, A. M.; AQIL, M.; ALZHRANI, T. A.; AL-JAZAERI, A. H. Ambu AuraOnce versus i-gel laryngeal mask airway in infants and children undergoing surgical procedures. *Saudi Medical Journal*, v. 38, n. 5, p. 482-90, 2017.

BRAIN, A. I. J. **The Intavent laryngeal mask instruction manual**. 2 nd ed. Henley-on Thames, England: Intavent International SA; 58 p., 1992.

BRIMACOMBE, J.; KELLER, C. Insertion of the LMA-Unique with and without digital intraoral manipulation by inexperienced personnel after manikin-only training. *Journal Emergency Medicine*, v. 26, p. 1-5, 2004.

CALDER, I.; ORDMAN, A. J.; JACKOWSKI, A.; CROCKARD, H. A. The brain laryngeal mask airway. An alternative to emergency tracheal intubation. *Anaesthesia*, v. 42, p. 137-139, 1990.

COFEN. Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986. **Cofen. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e outras providências**, Brasília-DF, 1986.

COREN-DF 22/2011- Parecer Técnico 02/08/2014. Atuação do enfermeiro quanto à utilização dos dispositivos de vias aéreas avançadas: combitubo esofagotraqueal (CET), máscara laríngea (ML) e tubo endotraqueal (ET). Disponível em: <https://www.coren-df.gov.br/site/parecer-tecnico-coren-df-222011/>. Acesso em: 26 de setembro de 2020.

CORREA, T. L.; SASTRE, J. A.; GARZÓN, J. C. Blind tracheal intubation through 2 supraglottic devices: the Ambu AuraGain vs the LMA Fastrach. *Emergencias*, v. 28, n. 2, p. 83-88, 2016.

CURRY, P. The laryngeal mask in pre-hospital care. *J Br Immediate Care*, v.17, p. 55-57, 1994.

DAVID SZPILMAN. **Via aérea básica e avançada: Acesso, Permeabilização e Cuidados**. Hospital Municipal Miguel Couto, Centro de Terapia Intensiva. Rio de Janeiro, 2010. Acesso em: 01 de março de 2020.

DINGLEY, J.; ASAI, T. Insertion methods of the laryngeal mask airway. A survey of current practice in Wales. *Anaesthesia*, v. 51, p. 596-599, 1996.

EGLIN, M.; KUVAKI, B.; GÜNENÇ, F.; OZBILGIN, S.; KÜÇÜKGÜÇLÜ, S. POLAT, E.; PEKEL, E. Comparação de três técnicas diferentes de inserção com a máscara laríngea

LMA-Unique™ em adultos: resultados de um estudo randômico. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 67, n. 5, p. 521-526, 2017.

ESCOBAR, I. C. Anestesiología. Criterios y tendencias actuales. La Habana. Editorial **Ciencias Médicas**, 2013.

GABBOTT, D. A.; SASADA, M. P. Laryngeal mask airway insertion using cricoid pressure and manual in-line neck stabilisation. **Anaesthesia**, v. 50, p. 674-676, 1995.

JAMGOND ,S.; LIYAKHATH, A.; MANJUNATH, M. A. Prospective randomized study comparing the , the AMBU Aura40 Laryngeal Mask TM and the I-Gel™ using fiberoptic bronchoscope in spontaneously breathing anesthetized patients. **International Archives of Integrated Medicine**, v. 2, n. 7, 2015.

KELLER, C.; BRIMACOMBE, J.; LINDNER, K. The Laryngeal Mask in Emergency Medicine and Intensive Care Medicine. **Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine**, p. 221-234, 1999.

METTERLEIN, T.; DINTENFELDER, A.; PLANK, C.; GRAF, B.; ROTH, G. Uma comparação de vários dispositivos supraglóticos para intubação traqueal guiada por fibra óptica. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 67, n. 2, p. 166-171, 2017.

MORALES, M. A. C.; ESCOBAR, I. C.; DÍAZ, I. M. Eficiencia del desempeño de la máscara laríngea Air-Q. **Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación**, v. 17, n.1, 2018.

PEDERSOLI , C. E.; DALRI , M. C. B.; SILVEIRA , R. C. P. C.; CHIANCA , T. C. M.; CYRILLO , R. M. Z.; GALVÃO, C. M. **O uso da máscara laríngea pelo enfermeiro na ressuscitação cardiopulmonar: revisão integrativa da literatura**. Texto Contexto Enferm, Florianópolis; v. 20, n. 2, p. 376-383, 2011.

PEDERSOLI, C. E. **Desempenho dos estudantes de enfermagem na inserção de dispositivo supraglótico (máscara laríngea)**. 2013. Tese (Doutorado) — Universidade de São Paulo.

PEDERSOLI, C. E.; MARTINS-PEDERSOLI, T. A.; FARO, A. C. M.; DALRI, M. C. B. Ensino do manejo da via aérea com máscara laríngea: estudo randomizado controlado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 2, p. 345-51, 2016.

PENNANT, J. H.; WALKER, M. B. Comparison of the endotracheal tube and laryngeal mask in the airway management by paramedical personnel. **Anesthesia and Analgesia**, v. 74, p.531-534, 1992.

PRESTES, R. B.; FONTELA, P. C.; COUTINHO, W. M.; JUNIOR, L. A. F. Máscara laríngea vs tubo orotraqueal no atendimento pré-hospitalar - desfechos hospitalares. **Journal Bahiana: Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 9, n. 4, p. 448-454, 2019.

PORTARIA Nº 2048, DE 5 DE NOVEMBRO DE 2002. Ministério da Saúde.

RODRIGUES, A. I. G.; KORINFSKY, J. P.; SANTOS, A. D. B.; OLIVEIRA, A. N. S.; ALMEIDA, L. R.; MOURA, L. A. Perfil dos usuários atendidos no serviço de emergência em um hospital universitário em Pernambuco. **Revista Baiana Saúde Pública**, v. 39, n. 1, p. 13-24, 2015.

RUZ, I. G. Del P.; DOMÍNGUEZ, Y. R.; PENA, C. G.; NAVARRO, H. G.; FUNDORA, M. R.; RODRÍGUEZ, J. A. C. Efectividad de la máscara laríngea Ambu® Aura40TM para anestesia general en cirugía ortopédica pediátrica. **Revista Médica Electrónica**, v. 41, n. 6, 2019.

VERON, H. L.; ANTUNES, A. G.; MILANESI, J. M.; CORRÊA, E.C.R. Implicações da respiração oral na função pulmonar e músculos respiratórios. **Revista CEFAC - Speech, Language, Hearing Sciences and Education Journal**, v. 18, n. 1, p. 242-251, 2016.

VILLACRESES, D. E. B.; GONZALEZ, J. J. O.; DELGADO, L. O. Máscara laríngea, alternativa en la oxigenación apneica durante simpatectomía torácica. Presentación de un caso. **Medisur**, v. 17, n. 4, p. 8-10, 2019.

WARWICK, J. P.; MACKIE, K.; SPENCER, I. Towards early defibrillation-a nurse training programme in the use of a automated external defibrillators. **Resuscitation**, v. 30, p. 231-235, 1995.