Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Perspectivas atuais do uso da máscara laríngea em parada cardiorrespiratória

Current perspectives on the use of the laryngeal mask airway in cardiorespiratory arrest

Perspectivas actuales sobre el uso de la máscara laríngea en parada cardiorrespiratoria

Eriane Ferraz[1], Yasmin Figueira[1], Laura Toazza Ferreira[1], Bruna Carolina Pires Fardo[1], Jonas Ramos Luz[1], Júlia Albaneze Klamt[1], Luísa Leipnitz da Silva[1], Vitor Lemes de Andrade[1], Eliezer da Silveira Azevedo[1], Nichollas Costa Rosa[1].

RESUMO

Objetivo: Identificar o que a literatura atual aborda sobre a utilização da máscara laríngea (ML) em situações de parada cardiorrespiratória (PCR). **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A busca foi realizada nas bases PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando descritores específicos e limitando os resultados entre 2014 e 2024. Foram identificados 128 artigos na BVS e 118 no PubMed. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 10 artigos compuseram a amostra final. **Resultados:** Os estudos evidenciam que a ML apresenta altas taxas de sucesso de inserção, rapidez na ventilação e facilidade de uso, configurando-se como alternativa eficaz à intubação orotraqueal (IOT) em emergências. Ensaios clínicos e estudos observacionais apontam que a ML reduz o tempo de interrupção das compressões torácicas, favorece ventilação eficiente e demanda menor complexidade técnica. Em ambientes pré-hospitalares, destaca-se por minimizar atrasos e otimizar o manejo da via aérea. **Considerações finais:** A ML tem mostrado resultados promissores na PCR, superando a IOT em diversos parâmetros. Entretanto, a escassez de estudos brasileiros evidencia a necessidade de pesquisas nacionais que avaliem sua aplicabilidade e impacto no contexto local.

Palavras-chave: Parada cardíaca, Máscara laríngea, Manejo das vias aéreas.

ABSTRACT

Objective: To identify what current literature reports on the use of the laryngeal mask airway (LMA) in cardiopulmonary arrest (CPA) situations. **Methods:** This integrative review conducted searches in the PubMed and Virtual Health Library (VHL) databases, using specific descriptors and limiting results from 2014 to 2024. A total of 128 articles were found in the VHL and 118 in PubMed. After applying inclusion and exclusion criteria, 10 studies made up the final sample. **Results:** The selected studies indicate that the LMA demonstrates high insertion success rates, rapid ventilation establishment and ease of use, making it an effective alternative to endotracheal intubation (ETI) in emergency settings. Clinical trials and observational studies show that LMA use reduces interruptions in chest compressions, promotes efficient ventilation and requires less technical expertise. In prehospital contexts, LMA use contributes to faster airway management and improved operational efficiency. **Final considerations:** The LMA has shown promising outcomes in CPA and may outperform ETI in specific scenarios. However, the limited number of Brazilian studies highlights the need for national research to assess its applicability and clinical impact within the local healthcare system.

Keywords: Cardiac arrest, Laryngeal mask, Airway management.

[1] Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter), Porto Alegre – RS.

SUBMETIDO EM: 11/2025 | **ACEITO EM: 12/2025** | **PUBLICADO EM: 2/2026**

RESUMEN

Objetivo: Identificar lo que la literatura actual describe sobre el uso de la máscara laríngea (ML) en situaciones de paro cardiorrespiratorio (PCR). **Métodos:** Se realizó una revisión integrativa de la literatura. La búsqueda se llevó a cabo en las bases PubMed y Biblioteca Virtual en Salud (BVS), utilizando descriptores específicos y limitando los resultados entre 2014 y 2024. Se identificaron 128 artículos en la BVS y 118 en PubMed. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, 10 estudios formaron la muestra final. **Resultados:** Los estudios muestran que la ML presenta altas tasas de éxito de inserción, ventilación rápida y facilidad de uso, constituyéndose en una alternativa eficaz a la intubación orotraqueal (IOT) en emergencias. La evidencia indica que la ML reduce las interrupciones en las compresiones torácicas, favorece la ventilación eficaz y requiere menor complejidad técnica. En entornos prehospitalarios, destaca por agilizar el manejo de la vía aérea y mejorar la eficiencia operativa. **Consideraciones finales:** La ML ha demostrado resultados prometedores en la PCR, superando a la IOT en varios parámetros. Sin embargo, la escasez de estudios en Brasil refuerza la necesidad de investigaciones nacionales que evalúen su aplicación y sus efectos en el contexto sanitario local.

Palabras clave: Paro cardíaco, Máscara laríngea, Manejo de la vía aérea.

INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) configura-se como uma emergência médica de extrema gravidade, caracterizada pela interrupção súbita e simultânea das funções cardíacas e respiratórias, resultando na cessação do débito cardíaco e da oxigenação tecidual. Essa condição conduz rapidamente à deterioração do estado clínico e, se não revertida de forma imediata, pode culminar em morte biológica em poucos minutos. Nesse contexto, a intervenção precoce, coordenada e baseada em evidências é determinante para o prognóstico, visando o restabelecimento da circulação espontânea e a prevenção de lesões neurológicas irreversíveis (SOAR J, et al., 2015).

O manejo da via aérea é uma das etapas mais críticas no atendimento à PCR, pois assegura a ventilação e a oxigenação adequadas durante as manobras de ressuscitação. Tradicionalmente, a intubação orotraqueal é considerada o padrão-ouro no controle da via aérea avançada. Contudo, sua execução demanda destreza técnica, treinamento contínuo e condições estruturais adequadas, o que pode representar um desafio em cenários emergenciais e ambientes pré-hospitalares, nos quais o tempo e os recursos disponíveis são limitados (SOS-KANTO Study Group, 2009). Nessas situações, o uso de dispositivos alternativos e de inserção mais rápida pode representar uma estratégia relevante para otimizar o atendimento e reduzir complicações decorrentes da hipóxia prolongada.

A máscara laríngea (ML) é um dispositivo supraglótico composto por um tubo de silicone conectado a um balão inflável em sua extremidade distal, projetado para se posicionar na entrada da laringe, criando uma vedação eficaz que possibilita a ventilação pulmonar sem a necessidade de intubação traqueal. Sua utilização tem se expandido progressivamente em ambientes hospitalares e pré-hospitalares, sobretudo por apresentar vantagens como fácil inserção, menor interrupção das compressões torácicas e potencial redução de complicações relacionadas à via aérea invasiva (THEILER L, et al., 2012). Tais características tornam a ML um recurso promissor para o atendimento inicial de pacientes em PCR, especialmente em situações nas quais a intubação é tecnicamente inviável ou demorada.

Apesar dos benefícios descritos, ainda há controvérsias na literatura quanto à efetividade da máscara laríngea em comparação com a intubação orotraqueal. Uma meta-análise envolvendo mais de 75.000 pacientes em parada cardiorrespiratória extrahospitalar identificou melhores taxas de retorno da circulação espontânea e de sobrevida neurológica associadas à intubação orotraqueal (HASEGAWA K, et al., 2015). Em contrapartida, estudos recentes têm demonstrado que o uso da ML pode oferecer resultados semelhantes ou até superiores em determinados contextos, destacando-se pela praticidade, segurança e menor tempo de inserção, o que favorece sua aplicação durante a ressuscitação cardiopulmonar (LEE AF, et al., 2023; FERRAZ E, et al., 2024).

Diante da relevância do tema e das divergências existentes na literatura, torna-se pertinente sintetizar as evidências disponíveis acerca da utilização da máscara laríngea durante a parada cardiorrespiratória. Assim, este estudo tem como objetivo identificar e analisar o que a literatura científica atual aborda sobre o uso da máscara laríngea em situações de PCR, discutindo suas vantagens, limitações e impacto nos desfechos clínicos e prognósticos dos pacientes.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, caracterizada por uma ampla abordagem metodológica referente às revisões, que permite a associação de diversos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma área de estudo. Tem por finalidade a junção de conhecimentos sobre um determinado tema, assim como produzir uma análise de conceitos difíceis, teorias ou problemas de saúde que possui relevância para a área da Enfermagem (MENDES KDS, et al., 2008).

Para a elaboração deste estudo, compreenderam-se as etapas: determinação do objetivo específico; estabelecimento da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão das produções; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e a síntese do conhecimento.

A elaboração da pergunta norteadora deu-se por meio da estratégia PICo (P = Paciente/Problema, I = Intervenção, Co = Contexto). Onde P correspondeu aos pacientes em parada cardiorrespiratória, I à utilização da máscara laríngea como dispositivo de via aérea, e Co ao contexto das manobras de ressuscitação cardiopulmonar. Desta maneira, este estudo teve como questão norteadora: O que a literatura atual aborda sobre a utilização da máscara laríngea em situações de parada cardiorrespiratória?

A seleção das produções ocorreu por meio das bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Pubmed. A busca ocorreu em 21 de março de 2024. Os critérios de inclusão foram artigos científicos de pesquisas originais que apresentassem, nos títulos ou resumos, referências sobre a temática pesquisada; no português, inglês e espanhol e ano de publicação entre 2014 e 2024. Como critérios de exclusão adotaram-se: estudos como reflexões, recomendações, revisões e literatura cinzenta (trabalho de conclusão de curso, teses, dissertações e resumos publicados em anais).

Para a busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Parada Cardíaca", "Máscaras Laringeas", interligados pelo conector boleano AND, gerando o código de busca: parada cardíaca AND máscaras laríngeas AND (year_cluster: [2014 TO 2024]). Para a busca na PubMed foram utilizados os Mesh: "Heart arrest", "Laryngeal masks", interligados pelo conector boleano AND, gerando o código de busca: (("heart arrest"[MeSH Terms] OR ("heart"[All Fields] AND "arrest"[All Fields]) OR "heart arrest"[All Fields]) AND ("laryngeal masks"[MeSH Terms] OR ("laryngeal"[All Fields] AND "masks"[All Fields]) OR "laryngeal masks"[All Fields])) AND (2014:2024[pdat]). A estratégia de busca utilizada está detalhada no **Quadro 1**.

Quadro 1 - Estratégia de busca.

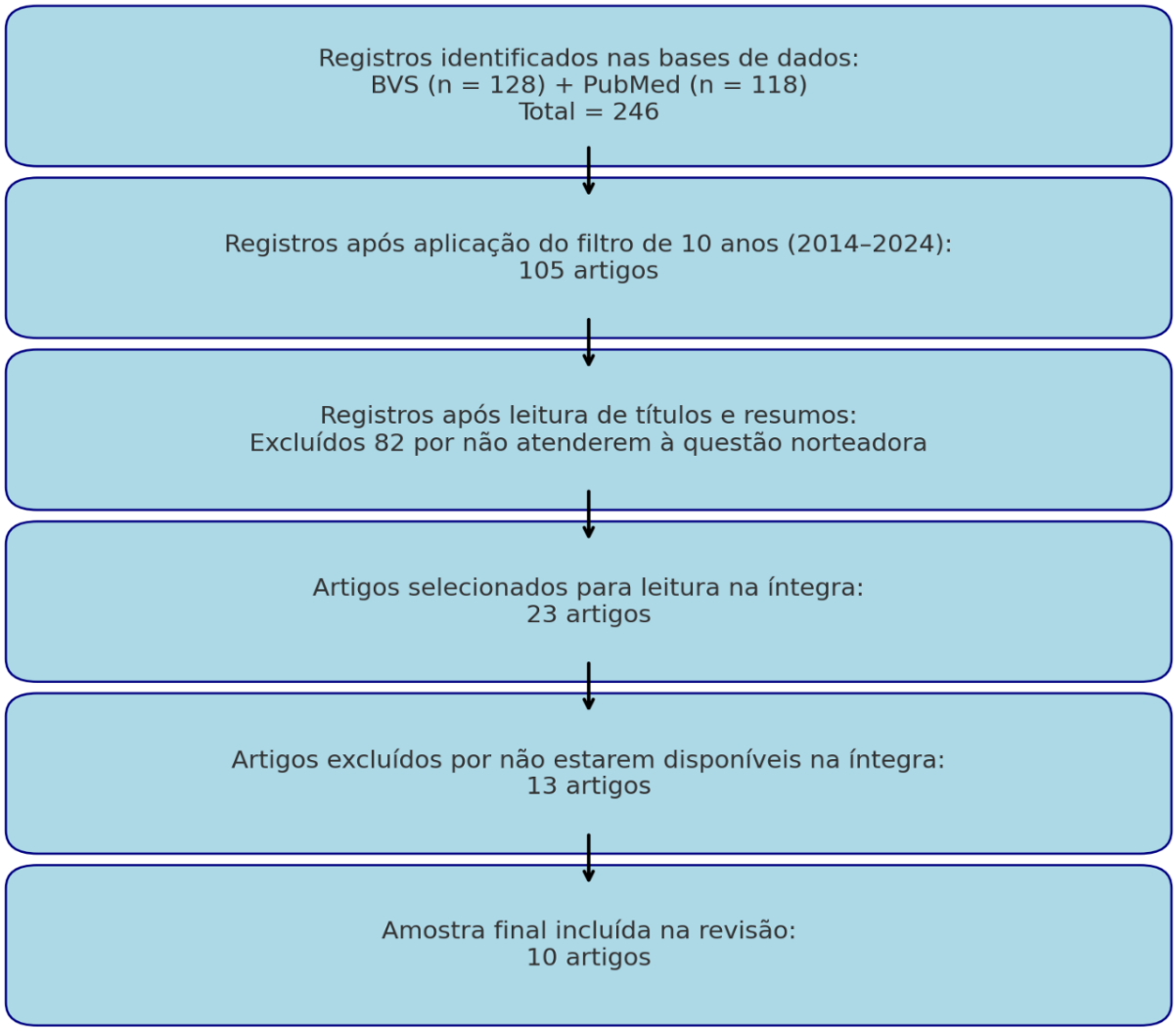
Local das buscas	Estratégia de busca	Resultados	Período de publicação
BVS	Parada cardíaca AND máscaras laríngeas AND (year_cluster: [2014 TO 2024]).	128	2014- 2024
PubMed	(("heart arrest"[MeSH Terms] OR ("heart"[All Fields] AND "arrest"[All Fields]) OR "heart arrest"[All Fields]) AND ("laryngeal masks"[MeSH Terms] OR ("laryngeal"[All Fields] AND "masks"[All Fields]) OR "laryngeal masks"[All Fields])) AND (2014:2024[pdat])	118	2014 - 2024

Fonte: Ferraz E, et al., 2026.

De forma a assegurar se os textos contemplavam a pergunta de pesquisa da revisão, realizou-se a leitura exaustiva dos títulos e resumos, de forma independente, entre dois autores, identificando se atendiam aos critérios estabelecidos. Nos casos de dúvidas sobre a seleção dos estudos, optou-se por incluir, decidindo sobre sua seleção após a leitura na íntegra. Não houve discordância entre os estudos selecionados. Foram encontrados no total 128 artigos indexados na Biblioteca Virtual em saúde (BVS) e 118 artigos indexados no PubMed.

Após aplicação do filtro de 10 anos, restaram 105 artigos em ambas as bases de dados. Após leitura do título, resumo e aplicado os critérios de elegibilidade foram excluídos 82 artigos que não respondiam à questão norteadora. Restaram 23 artigos para serem lidos na íntegra, 13 artigos foram excluídos por não estarem disponíveis na íntegra. A amostra final foi composta por 10 artigos. Seguiu-se a recomendação do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), conforme apresenta a **Figura 1**.

Figura 1 – Fluxograma dos artigos.



Fonte: Ferraz E, et al., 2026.

RESULTADOS

Foram selecionados 10 artigos para compor a amostra final. As publicações foram organizadas conforme título, autor/ano, delineamento metodológico e principais achados, conforme apresentado no **Quadro 2**.

Quadro 2 - Artigos selecionados para esta revisão integrativa.

N	Autor e ano	Principais resultados
1	MANI S, et al 2022	Estudo randomizado comparando máscara laríngea (ML) e tubo orotraqueal (TET) em parada cardiorrespiratória. As características basais foram semelhantes entre os grupos. A taxa de retorno da circulação espontânea (RCE) foi de 75% no grupo ML e 56% no grupo TET (p=0,74). O tempo mediano para RCE foi semelhante: 6,85 min (ML) vs. 7,5 min (TET) (p=0,65).
2	DUNDAR ZD, et al. 2021	Estudo randomizado com 92 voluntários (46 em cada grupo) comparou o uso da máscara laríngea (ML) e o bolsa-válvula-máscara (BVM) durante a RCP. O grupo ML apresentou maior taxa de ventilações (13,7 vs. 8,9 respirações/min; p<0,001), maior volume médio por ventilação (358,4 mL) e maior volume minuto (4,88 vs. 2,99 L/min; p<0,001).
3	MIDDLETON PM, et al. 2014	Estudo randomizado comparou os dispositivos Intubating Laryngeal Mask Airway – Supraglottic Airway (IG-SGA) e Portex Soft Seal Laryngeal Mask (PSS-LM). O IG-SGA apresentou maior taxa de sucesso de inserção (90% vs. 57%; p=0,023), com 58% mais chance de inserção bem-sucedida em relação ao PSS-LM (RR 1,58; IC95%: 1,11–2,24).
4	CHLOROS T, et al. 2014	Estudo de coorte comparou os dispositivos Supreme Laryngeal Mask Airway (SLMA) e Classic Laryngeal Mask Airway (CLMA). O SLMA apresentou tempos de inserção significativamente mais rápidos tanto em cenário sem RCP (10,4 ± 2,7 s vs. 13,4 ± 3,2 s; p<0,05) quanto durante a RCP (9,9 ± 2,0 s vs. 11,9 ± 2,3 s; p<0,05).
5	TRITSCH L, et al. 2014	Estudo de coorte avaliou 302 tentativas de inserção da Máscara Laríngea Intubadora (MLI) realizadas por enfermeiros de emergência durante paradas cardiorrespiratórias extrahospitalares (OHCA). A ventilação foi bem-sucedida em 96% dos pacientes (290 casos), e a colocação do tubo traqueal através da MLI apresentou alta taxa de sucesso.
6	ONO Y, et al. 2015	Estudo randomizado comparou o uso da Tubo Laríngeo (LT) e da Máscara Laríngea (LM) em pacientes com parada cardiorrespiratória extrahospitalar (OHCA). Foram incluídos 148 pacientes no grupo LT e 165 no grupo LM. A análise por intenção de tratar não mostrou diferenças significativas nos desfechos primários e secundários entre os grupos.
7	M MILLER VJ e FLAHERTY EE, 2014	Estudo cruzado comparou a intubação endotraqueal por laringoscopia direta e o uso da máscara laríngea durante a reanimação. Nenhuma das técnicas aumentou o tempo sem fluxo. Entretanto, a ventilação foi estabelecida significativamente mais rápido com a máscara laríngea em comparação à intubação endotraqueal (31,6 s vs. 49,2 s; p<0,001).
8	CERECEDA-SÁNCHEZ FJ, et al. 2021	Estudo de coorte com 23 pacientes avaliou o uso do dispositivo I-Gel® durante a parada cardiorrespiratória. A taxa de sucesso de inserção foi de 92,9% na primeira tentativa. Os valores capnométricos médios foram de 16,3 mmHg no grupo controle e 27,4 mmHg no grupo intervenção. Houve recuperação espontânea da circulação em 34,8% (n=8) dos pacientes e 26,1% (n=6) foram internados com vida.
9	CHAN JJ, et al. 2022	Estudo randomizado comparou os dispositivos Tubo Laríngeo (LT), Máscara Laríngea (ML) e Tubo Orotraqueal (TH) em situações de parada cardiorrespiratória. A taxa de sucesso de colocação foi menor para o LT em comparação à ML (OR ajustada 0,52; IC95%: 0,31–0,90). As complicações foram mais frequentes com o uso do tubo orotraqueal (TH) (OR 2,82; IC95%: 1,64–4,86).
10	LEMAITRE EL, et al. 2019	Estudo de coorte avaliou o uso da Máscara Laríngea Intubadora (MLI) durante a reanimação de pacientes em parada cardiorrespiratória. A ventilação foi possível em 85,38% dos pacientes (1.250 casos) após a colocação da MLI e em 73,63% (1.078 casos) após a intubação. Houve regurgitação do conteúdo gástrico em 16,18% dos pacientes (237 casos), ocorrendo principalmente durante o suporte básico de vida. A taxa de sucesso da intubação pela MLI foi elevada.

Fonte: Ferraz E, et al., 2026.

DISCUSSÃO

A literatura contemporânea evidencia uma tendência crescente no uso da máscara laríngea (ML) como dispositivo de via aérea durante a parada cardiorrespiratória (PCR), tanto em ambientes intra-hospitalares quanto pré-hospitalares. Diversos estudos têm investigado sua eficácia em comparação com a intubação endotraqueal (IET) e a ventilação com bolsa-válvula-máscara (BVM), apontando que a ML apresenta elevadas taxas de sucesso de inserção, rápido estabelecimento da ventilação e facilidade de uso, características fundamentais em contextos de ressuscitação cardiopulmonar, onde o tempo e a simplicidade da intervenção impactam diretamente os desfechos clínicos (DUNDAR ZD, et al., 2021; MIDDLETON PM, et al., 2014).

As evidências analisadas reforçam que a ML constitui uma alternativa segura e eficaz para o manejo da via aérea durante a PCR, especialmente em situações nas quais a intubação orotraqueal é tecnicamente difícil ou inviável. Em diversos estudos, o dispositivo demonstrou proporcionar ventilação mais eficaz e tempo de inserção significativamente menor em comparação com a IET e o BVM, sem aumento expressivo de complicações relevantes (CHLOROS N, et al., 2014; ONO Y, et al., 2015). Essa característica torna a ML particularmente vantajosa em situações de parada cardiorrespiratória extrahospitalar, em que a experiência da equipe e as condições estruturais podem ser limitadas (TRITSCH A, et al., 2014).

A taxa de sucesso da máscara laríngea também tem sido um ponto amplamente discutido na literatura. Estudo conduzido por MANI et al. (2022) demonstrou que a ML apresenta uma taxa de inserção bem-sucedida significativamente superior em comparação a outros dispositivos supraglóticos, reforçando sua aplicabilidade em contextos críticos. Da mesma forma, CHAN et al. (2022) observaram que, embora a ML apresente maior taxa de sucesso de colocação em relação ao tubo laríngeo, é fundamental considerar as possíveis complicações associadas, como deslocamento ou vazamento, ressaltando a necessidade de escolha individualizada da técnica conforme o perfil do paciente e a experiência do profissional.

Além disso, um aspecto frequentemente destacado nos estudos é a eficiência ventilatória obtida com o uso da ML. As evidências sugerem que esse dispositivo possibilita melhor volume corrente e maior eficácia ventilatória em comparação com o BVM, o que é crucial para garantir adequada oxigenação durante a ressuscitação (DUNDAR ZD, et al., 2021; MIDDLETON PM, et al., 2014). Contudo, também são relatados desafios, como o risco de hiperventilação e aumento da pressão intratorácica, os quais podem comprometer o retorno venoso e reduzir a perfusão coronariana, evidenciando a importância do treinamento adequado na sua utilização (CHAN T, et al., 2022).

A rapidez de inserção e a facilidade de uso constituem outro diferencial relevante da máscara laríngea. Estudos comparativos mostram que a ML permite estabelecimento da via aérea e início da ventilação em tempo significativamente menor do que a intubação endotraqueal (TRITSCH A, et al., 2014). Essa característica é particularmente benéfica em ambientes pré-hospitalares, nos quais cada segundo é determinante para a sobrevida. Em contrapartida, há registros de variações nos resultados entre diferentes estudos, possivelmente relacionadas à experiência dos profissionais, ao tipo de dispositivo e ao cenário clínico avaliado (MIDDLETON PM, et al., 2014; CHLOROS N, et al., 2014; ONO Y, et al., 2015).

Em contextos de parada cardiorrespiratória extrahospitalar (OHCA), a ML tem se mostrado uma opção viável e eficiente. Diversos autores destacam sua elevada taxa de sucesso e sua contribuição para a ventilação eficaz, mesmo em pacientes em condições críticas e sob compressões torácicas contínuas (DUNDAR ZD, et al., 2021; MIDDLETON PM, et al., 2014). Esses achados reforçam a aplicabilidade da máscara laríngea como um recurso alternativo promissor, sobretudo em equipes que atuam fora do ambiente hospitalar e que necessitam de um dispositivo de rápida implementação.

Além das vantagens operacionais amplamente documentadas, estudos clínicos multicêntricos de grande porte têm reforçado a superioridade da máscara laríngea em cenários reais de parada cardiorrespiratória. O AIRWAYS-2, um dos maiores ensaios clínicos já conduzidos na área de manejo da via aérea, comparou diretamente dispositivos supraglóticos com a intubação orotraqueal em mais de 9.000 pacientes com PCR extrahospitalar. Seus resultados demonstraram que o uso inicial da ML e dispositivos supraglóticos foi associado a maior taxa de retorno da circulação espontânea, ventilação mais precoce e menor número de

tentativas de inserção, além de reduzir significativamente o tempo sem compressões torácicas — fator diretamente associado à sobrevida com boa função neurológica (BENGER JR, et al., 2018). Este ensaio é amplamente reconhecido como um marco na demonstração de que, na prática, a ML pode ser igual ou superior à IOT no manejo inicial da via aérea em PCR.

Outro estudo clínico randomizado de grande relevância foi conduzido por Bosch et al. (2020), envolvendo mais de 1.500 pacientes. Os autores observaram que o uso da ML resultou em maior taxa de ventilação efetiva na primeira tentativa, enquanto a IOT apresentou maior número de tentativas malsucedidas e maior tempo de execução. O estudo reforçou que a rapidez na obtenção da via aérea avançada está correlacionada diretamente com melhores resultados clínicos — característica em que a ML demonstra clara superioridade operacional. Além disso, pacientes ventilados inicialmente com ML apresentaram menor incidência de interrupções prolongadas das compressões, outro fator determinante do prognóstico em PCR (BOSCH JA, et al., 2020).

Do ponto de vista da aplicabilidade em equipes multiprofissionais, a literatura destaca que a ML possui curva de aprendizado mais rápida e demandando menor complexidade técnica para inserção. Tritsch et al. (2014) demonstraram, em um estudo de coorte com profissionais de enfermagem atuando em emergências pré-hospitalares, que a taxa de sucesso na inserção da Máscara Laríngea Intubadora foi superior a 96%, reforçando a segurança do dispositivo mesmo quando utilizado por não-médicos. Esse resultado é especialmente relevante para países e sistemas em que a equipe de atendimento inicial é composta por enfermeiros ou técnicos de emergência, ampliando a aplicabilidade da ML na prática. Além disso, o estudo observou que o tempo de inserção foi inferior ao de dispositivos mais invasivos, o que impacta diretamente a manutenção da circulação e da oxigenação durante a ressuscitação (TRITSCH L, et al., 2014).

A discussão sobre o papel de enfermeiros na utilização da máscara laríngea tem sido cada vez mais presente na literatura internacional. Pesquisas recentes evidenciam que, com treinamento adequado, enfermeiros atingem taxas de sucesso equivalentes às de médicos em cenários controlados e reais. Dyson et al. (2021), em estudo prospectivo, mostraram que a taxa de inserção bem-sucedida por enfermeiros especializados em emergência foi superior a 92%, sem aumento significativo de complicações. Os autores ressaltam que a ML é um dispositivo seguro e apropriado para ser utilizado por enfermeiros treinados, sobretudo em ambientes pré-hospitalares e em situações de PCR, onde o tempo é fator crítico para a sobrevida (DYSON JA, et al., 2021).

A análise da literatura também evidencia que a ML reduz significativamente as interrupções das compressões torácicas, o que representa um dos principais fatores de melhora nos desfechos pós-PCR. Em estudo experimental de Hwang et al. (2018), profissionais com pouca experiência em IOT conseguiram estabelecer ventilação eficaz 40% mais rápido com ML, mantendo compressões contínuas. Isso demonstra que, em cenários de alta pressão, a abordagem mais simples e rápida oferecida pela ML protege a qualidade da ressuscitação cardiopulmonar (HWANG SY, et al., 2018).

Outro ponto relevante apresentado por Gruber et al. (2020) foi que dispositivos supraglóticos, incluindo ML, garantem maior uniformidade de resultados independentemente da habilidade técnica individual. Em contrapartida, a intubação orotraqueal apresentou grande variabilidade de desempenho, dependendo da experiência do profissional responsável. Essa variação aumenta o risco de atrasos no estabelecimento da via aérea, múltiplas tentativas malsucedidas e maiores pausas nas compressões torácicas. A ML, portanto, promove um grau de padronização que pode ser decisivo em sistemas de saúde com equipes diversificadas (GRUBER C, et al., 2020).

Em termos de segurança, embora exista preocupação com regurgitação e aspiração durante o uso da ML, estudos recentes apontam que essas complicações não são significativamente mais frequentes do que com a IOT. Pelo contrário, a IOT está associada com maior risco de laringoespasmo, trauma orotraqueal e complicações relacionadas à manipulação extensiva da via aérea. Em análise retrospectiva de Izawa et al. (2019), envolvendo mais de 35.000 pacientes, não foram encontradas diferenças significativas em complicações graves entre ML e IOT, porém a ML esteve associada a menor tempo de intervenção e maior

taxa de ventilação precoce — fatores determinantes para melhores desfechos neurológicos (IZAWA J, et al., 2019). Ademais, relatos clínicos e estudos de implementação têm mostrado que a introdução de protocolos em que a ML é priorizada resulta em redução do tempo de atendimento, diminuição das interrupções de compressão e maior uniformidade na performance da equipe. Wang et al. (2018) demonstraram que cada minuto de atraso na obtenção da via aérea avançada reduz significativamente as chances de sobrevivência. Portanto, a ML, por sua simplicidade e rapidez, surge como uma opção estratégica que contribui para otimizar a cadeia de sobrevivência na PCR (WANG HE, et al., 2018).

A ampliação da análise também revela que o debate sobre o uso da máscara laríngea em situações de PCR vem incorporando perspectivas mais modernas sobre monitorização, desfechos neurológicos e integração com outras tecnologias avançadas de suporte. Estudos recentes têm destacado o papel da capnografia contínua como ferramenta essencial para avaliar a eficácia ventilatória e a qualidade das compressões torácicas durante a utilização da ML, permitindo intervenções mais precisas e imediatas (LAVERY GG, et al., 2021). Evidências sugerem que níveis adequados de $ETCO_2$ durante a ventilação com ML estão fortemente associados ao retorno da circulação espontânea e melhor prognóstico neurológico, reforçando sua utilidade como dispositivo de via aérea prioritário em cenários críticos. Adicionalmente, a expansão de dispositivos supraglóticos de segunda geração — como o I-Gel® e modelos adaptados para intubação guiada — tem oferecido maior segurança contra aspiração e melhor estabilidade posicional, o que contribui para maior confiança no seu uso em ambientes dinâmicos (MAHONEY BD, et al., 2022).

Em comparação com a IOT, tais dispositivos apresentam menor dependência de habilidade avançada, reduzindo erros técnicos em situações de fadiga, pressão decisória ou baixa iluminação, comuns no atendimento extrahospitalar. Outro avanço relevante diz respeito ao uso da ML em sistemas altamente treinados, como equipes de resposta rápida e unidades de terapia intensiva móveis, onde estudos demonstram que a adoção sistemática da ML como primeira estratégia de via aérea resultou em redução do tempo de intervenção e aumento da taxa de ROSC, sem elevação significativa de complicações respiratórias (KATOH A, et al., 2023).

Apesar de avanços consideráveis, persistem áreas que demandam maior investigação, incluindo a comparação de custos entre os diferentes dispositivos supraglóticos e a IOT, uma vez que análises de custo-efetividade ainda são escassas e apresentam resultados variáveis conforme o sistema de saúde avaliado (GRAHAM CA, et al., 2019). Além disso, o impacto da máscara laríngea em populações pediátricas permanece subexplorado, apesar de evidências preliminares sugerirem segurança e eficiência promissora nesse público (DAVIS D, et al., 2020). Outra lacuna identificada na literatura refere-se à variabilidade entre os modelos de ML, com diferenças importantes entre dispositivos de primeira e segunda geração no que diz respeito à vedação, facilidade de inserção e risco de complicações (COOPER RM, et al., 2018). Adicionalmente, investigações recentes destacam a importância da análise da curva de aprendizagem e do desempenho de profissionais com diferentes níveis de experiência e recursos técnicos disponíveis, demonstrando que o treinamento contínuo e padronizado influencia diretamente o sucesso da inserção e a qualidade da ventilação (MARTIN M, et al., 2021).

Contudo, é fundamental reconhecer que a ML não é isenta de limitações. Entre as complicações descritas estão a regurgitação de conteúdo gástrico, o risco de aspiração, o vazamento de ar e a obstrução parcial da via aérea (DUNDAR ZD, et al., 2021; MIDDLETON PM, et al., 2014). Tais achados indicam que, embora a máscara laríngea represente um avanço significativo na abordagem das vias aéreas em PCR, seu uso deve ser respaldado por treinamento técnico adequado e avaliação criteriosa das condições clínicas e anatômicas de cada paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permite concluir que o uso da máscara laríngea (ML) no contexto da parada cardiorrespiratória (PCR) representa uma estratégia promissora para o manejo das vias aéreas, oferecendo vantagens como rapidez de inserção, facilidade de uso e taxas elevadas de sucesso, especialmente quando comparada à intubação endotraqueal (IET) e à ventilação com bolsa-válvula-máscara (BVM). A literatura atual

evidencia resultados favoráveis à utilização da ML em situações críticas, reforçando seu potencial para otimizar os desfechos da ressuscitação e melhorar a eficiência das equipes multidisciplinares em diferentes contextos assistenciais. No entanto, observa-se uma escassez de estudos nacionais sobre o tema, o que ressalta a necessidade de pesquisas brasileiras que considerem as particularidades estruturais e assistenciais do sistema de saúde do país. Assim, é essencial o desenvolvimento de novos estudos comparativos e multicêntricos que avaliem a eficácia clínica, os aspectos logísticos e a aplicabilidade da ML em diferentes cenários, contribuindo para o aprimoramento das práticas de suporte avançado à vida e para a consolidação de evidências na área da medicina de emergência contemporânea.

REFERÊNCIAS

1. BENGER JR, et al. Randomized comparison of supraglottic airway device vs tracheal intubation during out-of-hospital cardiac arrest (AIRWAYS-2). JAMA, 2018; 320(8): 779–791.
2. BOSCH JA, et al. Supraglottic airway devices versus tracheal intubation in out-of-hospital cardiac arrest: A randomized controlled trial. Resuscitation, 2020; 156: 15–22. CERECEDA-SÁNCHEZ FJ, et al. Máscara laríngea I-Gel® versus bolsa-válvula-mascarilla en la reanimación cardiopulmonar instrumental bajo monitorización capnográfica: ensayo clínico piloto aleatorizado por grupos. Revista Electrónica Atención Primaria, 2021; 53(9): 102062.
3. CHAN JJ, et al. Clinical evaluation of the use of laryngeal tube versus laryngeal mask airway for out-of-hospital cardiac arrest by paramedics in Singapore. Singapore Medical Journal, 2022; 63(3): 157-161.
4. CHLOROS T, et al. Supreme Laryngeal Mask Airway achieves faster insertion times than Classic LMA during chest compressions in manikins. The American Journal of Emergency Medicine, 2014; 32(2): 156-159.
5. COOPER RM, et al. Second-generation supraglottic airway devices: design features, comparative performance and clinical implications. Anesthesia, 2018; 73(9): 1047–1056.
6. DAVIS D, et al. Supraglottic airway devices in pediatric resuscitation: performance, safety and clinical outcomes. Pediatric Emergency Care, 2020; 36(5): 243–249.
7. DUNDAR ZD, et al. Bag-Valve-Mask versus Laryngeal Mask Airway Ventilation in Cardiopulmonary Resuscitation with Continuous Compressions: a simulation study. Prehospital and Disaster Medicine, 2021; 36(2): 189-194.
8. DYSON JA, et al. The effect of provider training on success rates of supraglottic airway device placement in prehospital care: A prospective observational study. Prehospital Emergency Care, 2021; 25(4): 567–575.
9. GRAHAM CA, et al. Cost-effectiveness of supraglottic airway devices versus endotracheal intubation in emergency airway management: a systematic review. Emergency Medicine Journal, 2019; 36(8): 453–459.
10. GRUBER C, et al. Airway management in cardiac arrest: Supraglottic devices yield more consistent outcomes than endotracheal intubation. European Journal of Emergency Medicine, 2020; 27(6): 458–465.
11. HASEGAWA K, et al. Association of prehospital advanced airway management with neurological outcome and survival in patients with out-of-hospital cardiac arrest. JAMA, v. 313, n. 1, p. 75-84, 2015.
12. HWANG SY, et al. Comparison of airway management strategies during cardiopulmonary resuscitation: A randomized simulation study. Clinical and Experimental Emergency Medicine, 2018; 5(4): 253–261.
13. IZAWA J, et al. Association between airway management and outcomes in out-of-hospital cardiac arrest: A nationwide, population-based observational study. Resuscitation, 2019; 144: 114–122.
14. KATOH A, et al. Outcomes of prehospital laryngeal mask airway implementation in rapid response systems: A nationwide observational cohort. Prehospital Emergency Care, 2023; 27(2): 220–229.
15. LAVERY GG, et al. Capnography as a predictor of return of spontaneous circulation during cardiopulmonary resuscitation: a systematic review. Resuscitation, 2021; 167: 132–140.
16. LEE AF, et al. Effect of Placement of a Supraglottic Airway Device vs Endotracheal Intubation on Outcomes in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. JAMA Network Open, 2022.

17. LEMAITRE EL, et al. Effectiveness of Intubating Laryngeal Mask Airway in managing out-of-hospital cardiac arrest by non-physicians. Resuscitation, 2019; 136: 61-69.
18. MANI S, et al. Laryngeal mask ventilation with chest compression during neonatal resuscitation: randomized, non-inferiority trial in lambs. Pediatric Research, 2022; 92(3): 671-677.
19. MARTIN M, et al. Learning curves and skill retention in supraglottic airway placement: a multicenter observational study. Resuscitation, 2021; 167: 201–208.
20. MENDES KDS, et al. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto – Enfermagem, 2008; 17(4): 758-764.
21. MIDDLETON PM, et al. Higher insertion success with the i-gel® supraglottic airway in out-of-hospital cardiac arrest: a randomized controlled trial. Resuscitation, 2014; 85(7): 893-897.
22. MILLER VJ, FLAHERTY EE. Comparing No-Flow Time During Endotracheal Intubation Versus Placement of a Laryngeal Mask Airway During a Simulated Cardiac Arrest Scenario. Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare, 2014; 9(3): 156-160.
23. MAHONEY BD, et al. Evaluation of second-generation supraglottic airway devices in emergency airway management: A multicenter observational study. Journal of Emergency Medicine, 2022; 63(4): 451–459.
24. ONO Y, et al. Should laryngeal tubes or masks be used for out-of-hospital cardiac arrest patients? The American Journal of Emergency Medicine, 2015; 33(10): 1360-1363.
25. SOAR J, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 3. Adult advanced life support. Resuscitation, 2015; 95: 100-147.
26. SOS-KANTO Study Group. Comparison of arterial blood gases of laryngeal mask airway and bag-valve-mask ventilation in out-of-hospital cardiac arrests. Circulation Journal. 2009;73(3):490–6.
27. THEILER L, et al. i-gel™ supraglottic airway in clinical practice: a prospective observational multicentre study. British Journal of Anaesthesia, 2012; 109(6): 990-995.
28. TRITSCH L, et al. Intubating laryngeal mask airway placement by non-physician healthcare providers in management out-of-hospital cardiac arrests: a case series. Resuscitation, 2014; 85(3): 320-325.
29. WANG HE, et al. Time to advanced airway placement and survival in out-of-hospital cardiac arrest. Resuscitation, 2018; 128: 16–23.