

Intubação Orotraqueal X Bolsa-Válvula-Máscara: Análise para O Manejo De Vias Aéreas em Emergências Médicas¹

Alexandre de Sousa
Moura²Ibsen Assis Silva³
Rayana Aleixo de
Almeida⁴ Marcos Vninicio
Ferreira dos Santos⁵

RESUMO: A parada cardiorrespiratória (PCR) representa uma das urgências cardiovasculares mais comuns e de maior morbidade. Um aspecto fundamental no manejo da PCR é a atenção às vias aéreas do paciente, pois a sua manutenção adequada é um fator determinante para o prognóstico. Duas técnicas amplamente empregadas nesse contexto são a Intubação Orotraqueal (IOT) e o uso do dispositivo bolsa válvula máscara (BVM). A escolha entre essas duas técnicas e a competência na sua execução são questões críticas que impactam diretamente a sobrevivência do paciente. Desse modo, esse estudo buscou analisar essas técnicas de manejo de vias aéreas como parte do manejo da parada cardiorrespiratória (PCR). Para realizar essa pesquisa foi realizada uma coleta de informações a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico nas bases de dados da National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/MEDLINE) e Google Acadêmico no período de 2018-2023 com os seguintes descritores “Parada Cardiorrespiratória”, “Via Aérea Avançada” e “Bolsa-válvula-máscara”. Os estudos incluídos nesta revisão obtiveram resultados similares no que se refere a IOT como a abordagem mais eficaz no manejo das vias aéreas durante a PCR. No entanto, enfatiza-se que a eficácia da IOT está intrinsecamente ligada ao treinamento e à competência dos profissionais de saúde, tendo em vista que ela oferece um controle superior das vias aéreas, garantindo uma ventilação eficaz e minimizando complicações quando realizada de forma correta. Dessa forma, a gestão das vias aéreas durante a PCR é um tópico de extrema importância na medicina de emergência, e a escolha entre IOT e BVM, quando feita com discernimento, aliada a uma execução competente, pode fazer a diferença entre a vida e a morte do paciente.

Palavras-chave: Parada cardiorrespiratória. Manuseio das vias aéreas. Intubação orotraqueal. Bolsa-válvula-máscara.

Data de Aprovação:

¹ Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Medicina da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. Ano 2023.

² Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E-mail: endereço de e-mail do Autor do Artigo. E-mail: aleczmoura2@gmail.com

³ Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E-mail: endereço de e-mail do Autor do Artigo. E-mail: ibsenmed87@gmail.com.

⁴ Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E-mail: endereço de e-mail do Autor do Artigo. E-mail: rayanaaleixo19@hotmail.com

⁵ Docente da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E-mail: marcos.vinicios@fesar.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) permanece como uma das emergências cardiovasculares de grande prevalência e com morbidade e mortalidade elevadas. O reconhecimento precoce das causas desencadeantes, orientando a intervenção para cada cenário clínico contribuiu para um melhor prognóstico dos pacientes. O principal ritmo de PCR em ambiente extra-hospitalar é a Fibrilação Ventricular (FV) e a Taquicardia Ventricular (TV), chegando a quase 80% dos eventos. Em contrapartida, em ambiente intra-hospitalar, o ritmo de PCR mais frequente é Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP) ou assistolia, com pior prognóstico e baixas taxas de sobrevivência, inferiores a 17%. (Carney et al., 2022) A gestão das vias aéreas é uma das preocupações primordiais na medicina de emergência, na qual o objetivo fundamental é providenciar a ventilação adequada, visto que minimizar o tempo sem fluxo é essencial no bom prognóstico de um paciente em parada cardiorrespiratória (PCR). (Carney et al., 2022) Duas técnicas frequentemente empregadas nesse contexto são a intubação orotraqueal (IOT) e o uso do dispositivo bolsa de válvula máscara (BVM), ambas destinadas a garantir uma via aérea adequada e oxigenação em pacientes críticos. A técnica de IOT é frequentemente usada em procedimentos para controle de vias aéreas avançadas em situações de parada cardiorrespiratória, principalmente quando há possibilidade de garantir uma demanda de ventilação adequada priorizando a minimização das interrupções das compressões torácicas (Steffen et al., 2023). Apesar disso, estudos demonstram que o momento mais adequado para sua inserção ainda não foi devidamente esclarecido (Classe de Recomendação IIb; Nível de Evidência C) (Bernoche et al., 2019). A ventilação com BVM é utilizada para garantir um suporte ventilatório imediato, auxiliando uma troca gasosa adequada por meio de uma respiração artificial. É necessária uma revisão da anatomia orofaríngea para entender as implicações da ventilação BVM, tendo em vista as possibilidades de mal prognósticos consequentes de ciclos respiratórios com pressões ineficazes ou exacerbadas, podendo ser suficientes para causar danos pulmonares. (Bucher et al., 2017). O presente estudo aborda uma questão fundamental e frequentemente debatida na prática da medicina de emergência: Qual é a melhor abordagem - a intubação orotraqueal ou o uso da bolsa de válvula máscara - e quais são os benefícios distintos associados a cada uma delas? Dessa forma, para responder a essa questão, o presente estudo explora as características únicas de ambas as técnicas, considerando os cenários clínicos em que cada uma delas se destaca. Além disso, foi analisada a eficácia, segurança e resultados clínicos associados às duas abordagens. Assim, o objetivo dessa

pesquisa foi de compreender os benefícios e limitações da intubação orotraqueal e da bolsa de válvula máscara e como os profissionais de saúde podem tomar decisões informadas e precisas para otimizar o cuidado dos pacientes em situações de emergência.

2 METODOLOGIA

Trata-se Utilizar O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que propõe uma compreensão geral de determinados fatos, contribuindo para a apresentação de diferentes perspectivas, fundamentado na combinação de evidências de múltiplos estudos primários. Para a elaboração da revisão, deu-se seguimento de algumas etapas: formulação da pergunta de pesquisa, investigação nas bases de dados, seleção de estudos, avaliação, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento (FRACAROLLI et al., 2017). A pergunta norteadora foi formulada empregando a identificação de palavras-chave com a finalidade de viabilizar a identificação de estudos disponíveis nas bases de dados: Qual é a melhor abordagem - a intubação orotraqueal ou o uso da bolsa de válvula máscara - e quais são os benefícios distintos associados a cada uma delas? A busca dos estudos foi realizada nas seguintes bases de dados: National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/MEDLINE) e Google Acadêmico. Os descritores e palavras-chave foram obtidos por consulta nos Descritores de Ciências em Saúde (DECS). No decorrer da pesquisa os descritores foram cruzados entre si com o uso do booleano “AND”. O quadro 1 mostra os descritores que foram utilizados neste estudo, assim como as combinações para busca.

Quadro 1. Bases de dados, descritores e cruzamentos para busca

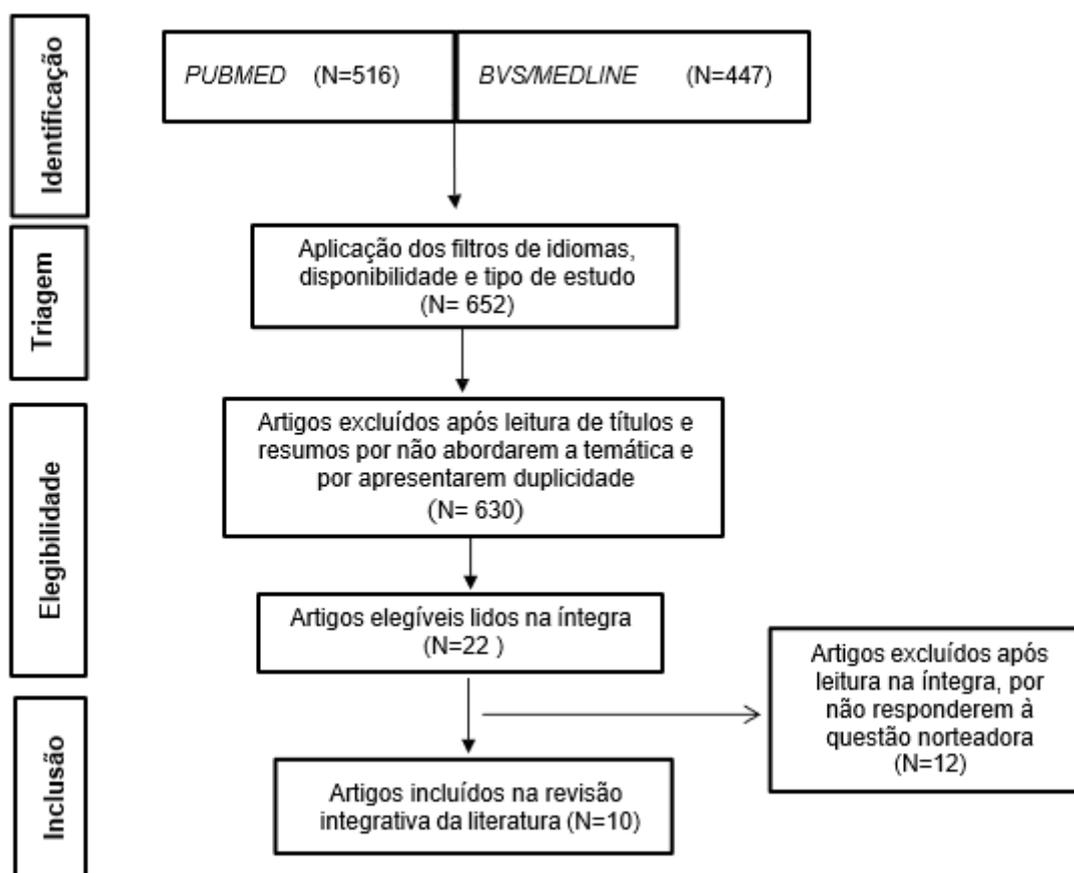
BVS, PUBMED e GOOGLE ACADÊMICO
I - advanced airways AND cardiopulmonary arrest
II- Bag-Mask Ventilation AND cardiopulmonary arrest

Fonte: Autores (2023)

Foram utilizados, para procura dos artigos, os seguintes descritores e suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: parada cardiorrespiratória, via aérea avançada, ventilação com máscara de bolsa. Foram incluídos artigos de acesso aberto, em português e inglês publicados nos últimos 6 anos e que tivessem foco na relação entre a melhor abordagem e os benefícios entre a intubação orotraqueal ou o uso de bolsa válvula máscara. Após o emprego dos filtros, realizou-se a leitura dos títulos e resumos para verificar se estavam de acordo com o tema abordado. Por fim, após realização

da leitura integral dos artigos, foram selecionadas as pesquisas que abordaram a pergunta norteadora de forma satisfatória. (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma “flowchart” PRISMA para seleção dos artigos incluídos na revisão integrativa



Fonte: Autores da pesquisa, 2023. Adaptado de (FRACAROLLI, 2017)

Os artigos que não atenderam aos critérios estabelecidos, não abordaram a questão de pesquisa e estavam duplicados foram removidos, bem como, estudos que não atenderam à população definida. Ademais, também foram excluídas pesquisas que não obtiveram a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Para avaliar os artigos incluídos, os conteúdos extraídos das pesquisas foram subdivididos em categorias. A escolha dos dados significativos dos artigos previamente escolhidos foi conduzida de maneira metódica com o auxílio de uma lista de verificação, resumindo-se na Figura 1 e Quadro 2. Dessa forma, este dispositivo simplificou a síntese e a comparação dos dados identificados, ao mesmo tempo em que permitiu uma interpretação mais imparcial dos mesmos. O quadro 2 apresenta, autenticidade, categoria de pesquisa, grau de evidência, assim como, o tema principal. A avaliação dos artigos escolhidos foi conduzida de maneira independente por três avaliadores, de forma que os autores realizaram individualmente a verificação sem ter conhecimento prévio dos resultados.

Somente após a seleção dos artigos incluídos, os resultados foram compartilhados e, posteriormente, comparados e discutidos entre os três autores responsáveis. Os dados obtidos foram registrados em um quadro apropriado.

A classificação quanto aos níveis de evidência (NE) seguiu os padrões já aprovados: nível 1 - resultados provenientes da meta-análise ou de revisão sistemática; nível 2 - estudos clínicos controlados e randomizados; nível 3 - estudos clínicos não randomizados; nível 4 - estudos de coorte e caso controle; nível 5 - revisões sistemáticas de pesquisas descritivas e qualitativas; nível 6 - pesquisas descritivas ou qualitativas; nível 7 - opinião de especialistas. (REF10)

A coleta de dados ocorreu em janeiro de 2023 e a avaliação dos estudos selecionados foi realizada de forma autônoma por três avaliadores. Os dados coletados foram registrados em planilha própria.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise criteriosa a amostra desta pesquisa foi composta por 10 artigos, considerando a análise por NE, houve algumas equivalências de estudos metodológicos clínicos e randomizados e revisões sistemáticas, seguido por estudos de coorte e caso controle e pesquisas descritivas e qualitativas. Do total de artigos analisados, 2018 e 2023 foram os anos com maior número de artigos sobre essa temática, todos os artigos estavam redigidos em inglês.

Quadro 2. Caracterização da amostra incluída na revista integrativa

Título	N E	Objetivos	Resultados
Effect of Bag-Mask Ventilation vs Endotracheal Intubation During Cardiopulmonary Resuscitation on Neurological	N E = 2	Abordar a superioridade da técnica de ventilação com bolsa-máscara (VMB) para manejo avançado de vias aéreas em comparação com a técnica de intubação endotraqueal (IET) no cenário de ressuscitação cardiopulmonar em pacientes	Apesar de pesquisas sugerirem uma superioridade de sobrevida maior para BMV, ainda pode-se existir propensão para vieses. No devido

<p>Outcome After Out-of-Hospital Cardiorespiratory Arrest A Randomized Clinical Trial</p>		<p>com parada cardiorrespiratória (PCR) no manejo extra-hospitalar.</p>	<p>estudo, não se obteve comprovação da superioridade ou não da utilização de VBM em comparação com IET em desfechos de pacientes com PCR com manutenção de uma função neurológica favorável.</p>
<p>Advanced airway interventions for paediatric cardiac arrest: A systematic review and meta-analysis.</p>	<p>N E = 2</p>	<p>Avaliar a eficácia e a segurança das intervenções avançadas nas vias aéreas na parada cardíaca pediátrica e fornecer recomendações baseadas em evidências para o manejo da parada cardíaca pediátrica.</p>	<p>A certeza geral da evidência foi de baixa a muito baixa, e que para os resultados criticamente importantes de sobrevivência até à alta hospitalar com bom resultado neurológico e sobrevivência até à alta hospitalar, os resultados sugeriram melhores resultados alcançado com BMV do que ETI ou SGA; dados limitados favoreceram a SGA em detrimento da ETI. A maioria dos estudos envolveu parada cardíaca</p>

			extra-hospitalar, com poucos estudos sobre parada cardíaca intra-hospitalar.
Duration of exposure to a prehospital advanced airway and neurological outcome for out-of-hospital cardiac arrest: A retrospective cohort study.	N E = 4	Avaliar a relação do efeito do intervalo de tempo entre a realização bem-sucedida da inserção das vias aéreas avançadas no momento da parada à chegada ao Departamento de Emergência (DE), no desfecho de sobrevida neurológica íntegra até alta hospitalar.	A utilização de ventilação bolsa-válvula máscara (BVM) não foi conclusiva em relação à superioridade ou inferioridade na análise de sobrevida neurológica.
Performance of the laryngeal tube for airway management during cardiopulmonary resuscitation.	N E = 5	Discutir a importância da gestão de vias aéreas durante a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e examina o uso do tubo laríngeo (LT) como dispositivo de manejo de via aérea em comparação com a intubação traqueal endotraqueal (ETI) e ventilação com máscara de bolsa (BMV) em pacientes em parada cardíaca	O LT (tubo laríngeo) é considerado uma alternativa valiosa para a ETI (intubação endotraqueal), pois permite uma inserção rápida e fácil com alta taxa de sucesso, especialmente em situações de parada cardíaca pré-hospitalar. O LT pode proporcionar uma via aérea mais rapidamente do que a ETI, reduzindo a interrupção das

			<p>compressões torácicas.No entanto, os resultados relativos à utilização do LT versus ETI ou BMV variam, e não há uma clara superioridade do LT em termos de sucesso ou sobrevivência de 72 horas.</p> <p>O uso do LT pode estar associado a um maior número de eventos adversos, como aspiração, quando comparado à ETI.</p>
Manual bag valve mask ventilation performance among respiratory therapists.	N E = 6	<p>Examinar o desempenho da ventilação manual realizada por terapeutas respiratórios em um modelo de simulação e avaliar os parâmetros de ventilação entregues, incluindo volume corrente, pressão e taxa de fluxo. Investigar a relação entre a confiança dos terapeutas respiratórios em usar o dispositivo de ressuscitação com bolsa-valva-máscara (BVM) e os parâmetros de ventilação entregues.</p>	<p>Em média, os terapeutas respiratórios entregaram parâmetros de ventilação que excederam os limites considerados seguros. Isso inclui um volume corrente de 599,70 ml, uma pressão de pico de 26,35 cmH₂O e uma taxa de fluxo de 77,20 l/min. Esses valores estão acima</p>

			<p>dos parâmetros de ventilação segura relatados na literatura. Os resultados sugerem a necessidade urgente de intervenções que permitam aos prestadores de cuidados de saúde entregar ventilação manual de forma segura e ideal, especialmente em situações críticas.</p>
<p>Prehospital Airway Management: A Systematic Review, Prehospital Emergency Care.</p>	<p>N E = 5</p>	<p>Identificar e sintetizar as evidências disponíveis para apoiar o desenvolvimento de recomendações e diretrizes baseadas em evidências para o manejo pré-hospitalar das vias aéreas nos Estados Unidos. A revisão abordou quatro questões-chave comparando os benefícios e danos para pacientes com trauma, parada cardíaca ou emergências médicas que requerem suporte ventilatório pré-hospitalar ou proteção das vias aéreas de BVM (Bag-valve-mask) versus SGA (supraglottic airway), BVM versus ETI (endotracheal intubation), SGA versus ETI, e variações de qualquer uma das três como intervenções nas vias</p>	<p>No geral, os resultados sugerem que não há diferença significativa na sobrevivência entre as abordagens comparadas para suporte ventilatório pré-hospitalar ou proteção das vias aéreas quando comparados por tipos de emergência e faixas etárias. Entretanto, é importante ressaltar que os resultados são baseados em um número limitado de estudos, podendo</p>

		aéreas.	haver outros fatores que influenciam a escolha do manejo das vias aéreas em diferentes situações de emergência.
<p>Bag-Valve-Mask versus Laryngeal Mask Airway Ventilation in Cardiopulmonary Resuscitation with Continuous Compressions: A Simulation Study</p>	<p>N = 2</p>	<p>O estudo busca analisar a eficácia da BVM em comparação com a máscara laríngea durante a RCP com compressões torácicas.</p>	<p>Os principais resultados do estudo mostraram que o uso da Máscara Laríngea (ML) durante a RCP com compressões torácicas contínuas em pacientes com parada cardíaca e assistolia resultou em frequência média, volume e volume minuto de ventilação significativamente maiores em comparação ao uso da Bolsa -Máscara-válvula (BVM). No entanto, ventilações que excederam o limite máximo de volume ocorreram com mais frequência no grupo ML do que no grupo BVM. O estudo não encontrou</p>

			diferenças significativas nas medidas relacionadas à compressão entre os dois grupos.
Outcomes With the Use of Bag-Valve-Mask Ventilation During Out-of-hospital Cardiac Arrest in the Pragmatic Airway Resuscitation Trial.		O principal objetivo do estudo foi comparar os resultados do uso da ventilação Bolsa-Válvula-Máscara (BVM) com o manejo avançado das vias aéreas (AAM) em adultos com parada cardíaca extra-hospitalar (OHCA). O estudo teve como objetivo avaliar a eficácia da ventilação BVM como estratégia de gerenciamento de vias aéreas de primeira linha durante a OHCA, quando as vias aéreas avançadas estavam prontamente disponíveis. O estudo também teve como objetivo identificar possíveis razões para diferenças de resultados entre BVM e AAM.	Os principais resultados do estudo sugerem que a ventilação apenas com BVM durante OHCA foi associada a melhores resultados em comparação com o manejo avançado das vias aéreas. Especificamente, os pacientes tratados apenas com BVM apresentaram taxas mais altas de RCE, sobrevivência até a alta hospitalar e sobrevida neurologicamente intacta.
In-hospital cardiac arrest: the state of the art		O principal objetivo do estudo foi comparar a eficácia clínica de um dispositivo supraglótico para vias aéreas (SGA) com a intubação traqueal como estratégia inicial de manejo avançado das vias aéreas em	O estudo descobriu que não houve diferença significativa na taxa de sobrevivência até 30 dias após a parada cardíaca entre o

		<p>adultos com parada cardíaca extra-hospitalar não traumática. O desfecho primário foi a taxa de sobrevivência até 30 dias após a parada cardíaca. O estudo também teve como objetivo comparar as taxas de desfecho neurológico favorável e eventos adversos relacionados ao manejo das vias aéreas.</p>	<p>grupo de pacientes que recebeu um dispositivo supraglótico para vias aéreas (SGA) e o grupo que recebeu intubação traqueal como tratamento inicial avançado das vias aéreas. O estudo também não encontrou diferença significativa na taxa de desfecho neurológico favorável entre os dois grupos. No entanto, o estudo descobriu que o uso da SGA estava associado a uma taxa mais elevada de eventos adversos relacionados ao manejo das vias aéreas em comparação à intubação traqueal.</p>
<p>Advanced airway management in out-of-hospital cardiac arrest – to intubate or not to intubate: a narrative review of the</p>		<p>É uma revisão da literatura existente sobre o manejo avançado das vias aéreas na parada cardíaca extra-hospitalar, com foco em técnicas alternativas e considerações para os profissionais de saúde. O</p>	<p>É um estudo sobre manejo avançado de vias aéreas em parada cardíaca extra-hospitalar e não apresenta estudo</p>

<p>existing literature</p>		<p>principal objetivo da revisão é fornecer insights e orientações aos profissionais de saúde sobre as melhores práticas para o manejo das vias aéreas durante a OHCA.</p>	<p>específico com desfechos. Em vez disso, fornece uma visão geral do estado atual do conhecimento sobre o tema, incluindo as controvérsias e incertezas que cercam o manejo das vias aéreas durante a OHCA. A revisão discute diversas técnicas e abordagens para o manejo das vias aéreas, bem como seus potenciais benefícios e riscos. Também destaca a necessidade de mais pesquisas para determinar as estratégias mais eficazes para melhorar os resultados dos pacientes.</p>
----------------------------	--	--	---

Fonte: Própria autoria, 2023.

Por conseguinte, 100% (10/10) dos artigos analisados abordaram o manejo das vias aéreas. Alguns artigos relacionaram a relação de benefícios entre a IOT e BVM com outras técnicas de ventilação. Os fatores metodológicos acerca do manejo das vias aéreas ainda são deficitários devido à presença de lacunas científicas nos estudos disponíveis nas bases de dados.

Além das técnicas de IOT e BVM, foi abordado o uso e comparação das técnicas de máscara laríngea (ML) e tubo laríngeo (TL), obtendo resultados ainda inconclusivos.^{5,6,8}

No que se refere ao perfil epidemiológico dos pacientes abordados nos estudos, observou-se que, em um subgrupo significativo, a aplicação da intubação orotraqueal (IOT) correlacionou-se positivamente com desfechos clínicos mais favoráveis. Esses pacientes frequentemente apresentavam condições de urgência e gravidade, nos quais a IOT foi crucial para a estabilização respiratória imediata, resultando em melhores taxas de sobrevivência e recuperação. Contudo, é importante notar que esses resultados foram contextualizados em cenários específicos e podem não ser generalizáveis para todas as situações clínicas. Estudos adicionais são necessários para validar e contextualizar essas descobertas em uma variedade de contextos clínicos e perfis de pacientes.

Os estudos analisados oferecem uma visão complexa das estratégias de manejo de vias aéreas em situações de emergência, abordando nuances e considerando diferentes desfechos. Ao comparar Ventilação com Máscara Ambu (VMA) e Intubação Orotraqueal (IOT), destaca não apenas a equiparação na sobrevivência funcional, mas também a prevalência de complicações no grupo de VMA, incluindo gestão difícil das vias aéreas e regurgitação de conteúdo gástrico. Diante dessa análise, essas complicações decorrentes do manejo da via aérea, embora relevantes, são equilibradas pela similaridade nas taxas de sobrevivência.

No entanto, outros estudos fornecem uma perspectiva diferente, sugerindo vantagens da VMA, especialmente em paradas cardíacas fora do hospital, evidenciando resultados mais favoráveis em termos de sobrevivência até a alta hospitalar com bom desfecho neurológico. Analisando essa perspectiva, torna-se mais complexa a escolha do manejo, indicando a necessidade de uma análise mais aprofundada dos contextos clínicos específicos, o que supõe que a escolha deve ser individualizada analisando-se caso a caso.

Em outra perspectiva, ao examinar o impacto da colocação de via aérea avançada em paradas cardíacas pré-hospitalares, destaca-se diferenças nos desfechos entre

intervenções intra-parada cardíaca e pós-retorno da circulação espontânea, oferecendo diferenças valiosas sobre a temporização das intervenções, evidenciando que a técnica para a garantia da via aérea é o que resulta em melhores resultados numéricos de sobrevivência para o paciente. No entanto, não foi conclusivo a superioridade em relação às técnicas, necessitando de mais estudos sobre o caso. Ao abordar o tubo laríngeo, observou-se diferenças de evidências, destacando benefícios para o paciente quando a colocação é rápida, direta e feita em menor tempo possível, ou seja, a técnica do médico para a efetivação dessa via aérea é importante para evidenciar bons desfechos, garantindo a oxigenação do paciente de forma eficiente e em menos tempo. No entanto, ressalta-se que a vantagem a longo prazo não é tão pronunciada, enfatizando a necessidade de uma análise mais detalhada das comparações com estratégias alternativas.

A análise destaca uma crescente tendência de uso da Máscara com Bolsa de Ventilação (BVM) entre terapeutas respiratórios, enfatizando não apenas a frequência de uso, mas também a identificação de diferenças significativas entre grupos de experiência. Isso introduz uma camada de complexidade ao entendimento das práticas clínicas, sugerindo a necessidade de abordagens personalizadas. Além disso, um estudo abrangente envolvendo 99 estudos e mais de 600 mil pacientes revela a complexidade na escolha da via aérea, destacando a existência de poucas diferenças nos desfechos primários entre diversas abordagens de manejo. Essa complexidade ressalta a importância de considerar uma ampla gama de variáveis ao tomar decisões clínicas, proporcionando uma perspectiva mais holística no campo da saúde respiratória.

Ao comparar diferentes dispositivos de via aérea, destacando não apenas as diferenças nas taxas e volumes de ventilação, mas também ressaltando as variações nos resultados entre estudos é possível concluir que a eficiência dos dispositivos utilizados depende da análise clínica dos pacientes, mas a ventilação imediata é determinante para o bom prognóstico, com isso, em alguns casos garantir a ventilação e forma efetiva com BVM pode ser mais benéfico para o paciente em momentos que a IOT dependeria de mais técnicas para ser feita. Isso adiciona uma dimensão crítica à escolha do dispositivo a ser utilizado, dependendo da análise clínica do paciente bem como os dispositivos disponíveis para uso.

Em determinado estudo ao realizar uma meta-análise dos fatores prognósticos associados à parada cardíaca intra-hospitalar, a consideração de elementos como fragilidade da via aérea, decisões prévias à parada cardíaca, análise patológica, evolução do paciente e a utilidade do escore GO FAR 2 adiciona complexidade à avaliação dos resultados.

Portanto, devido à natureza de uma revisão integrativa, as limitações desta

pesquisa são semelhantes. Recomenda-se a condução de novos estudos clínicos com uma amostragem mais ampla e pesquisas mais específicas, especialmente para esclarecer qual técnica é mais eficiente para um melhor desfecho na parada cardiorrespiratória.

4 CONCLUSÃO

É notória a importância de estudos acerca das técnicas utilizadas na urgência e emergência, a fim de conhecer os fatores benéficos aos desenlaces clínicos dos pacientes. Com base nas evidências apresentadas é possível inferir que o melhor prognóstico em situações de emergência é a IOT. Evidencia-se a superioridade da IOT frente à outra técnica, na qual ressalta-se as principais designações para a realização do método, como a aplicabilidade de manter a via aérea pérvia e preservada, capacitando a manutenção da ventilação e oxigenação adequada do paciente para um desfecho clínico favorável. Além disso, prever a necessidade de medidas de qualificação para atenuação desse impasse, como a capacitação de profissionais da saúde nas técnicas superiores previstas para o manejo adequado das vias aéreas. Entretanto, ainda existe uma carência de pesquisas científicas, além de limitações metodológicas. Destarte, isto posto, é imprescindível a realização de novos estudos, com a finalidade de esclarecer as inconclusões e mitigar essa problemática, melhorando o prognóstico dos pacientes em situações de emergência.

5 REFERENCIAS

1. Benoit JL, Stolz U, McMullan JT, Wang HE. Duration of exposure to a prehospital advanced airway and neurological outcome for out-of-hospital cardiac arrest: A retrospective cohort study. *Resuscitation*. 2021 Mar;160:59–65.
2. Carney N, Totten AM, Cheney T, Jungbauer R, Neth MR, Weeks C, et al. Prehospital Airway Management: A Systematic Review. *Prehospital Emergency Care*. 2021 Jul 20;26(5):1–12. doi: 10.1080/10903127.2021.1940400.
3. Culbreth RE, Gardenhire DS. Manual bag valve mask ventilation performance among respiratory therapists. *Heart & Lung*. 2020 Nov;50(3). doi: 10.1016/j.hrtlng.2020.10.012.
4. Jabre P, Penaloza A, Pinero D, Duchateau FX, Borron SW, Javaudin F, et al. Effect of Bag-Mask Ventilation vs Endotracheal Intubation During Cardiopulmonary Resuscitation on Neurological Outcome After Out-of-Hospital Cardiorespiratory Arrest. *JAMA*. 2018 Feb 27;319(8):779. doi:10.1001/jama.2018.0156.

5. Hinkelbein J, Schmitz J, Mathes A, DE Robertis E. Performance of the laryngeal tube for airway management during cardiopulmonary resuscitation. *Minerva Anesthesiologica*. 2021 May;87(5). doi: 10.23736/S0375-9393.20.14446-8.
6. Lavonas EJ, Ohshimo S, Nation K, Van de Voorde P, Nuthall G, Maconochie I, et al. Advanced airway interventions for paediatric cardiac arrest: A systematic review and meta-analysis. *Resuscitation [Internet]*. 2019 May 1;138:114–28. doi: 10.1016/j.resuscitation.2019.02.040.
7. Dundar ZD, Ayranci MK, Kocak S, Girisgin AS. Bag-Valve-Mask versus Laryngeal Mask Airway Ventilation in Cardiopulmonary Resuscitation with Continuous Compressions: A Simulation Study. *Prehospital and Disaster Medicine*. 2021 Feb 1;36(2):189–94.
8. Lupton JR, Schmicker RH, Stephens S, Carlson JN, Callaway C, Herren H, et al. Outcomes With the Use of Bag–Valve–Mask Ventilation During Out-of-hospital Cardiac Arrest in the Pragmatic Airway Resuscitation Trial. Reardon RF, editor. *Academic Emergency Medicine*. 2020 Mar 27;27(5):366–74.
9. Penketh J, Nolan JP. In-hospital cardiac arrest: the state of the art. *Crit Care [Internet]*. 2022;26(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s13054-022-04247-y>
10. Saracoglu A, Saracoglu K. Advanced airway management in out-of-hospital cardiac arrest - to intubate or not to intubate: a narrative review of the existing literature. *Anaesthesiol Intensive Ther [Internet]*. 2020;52(5):425–33. <https://doi.org/10.5114/ait.2020.101182>