

Máscara Laríngea

Utilização por Enfermeiros em Situação de
Paragem Cardiorrespiratória

Máscara Laríngica

Objectivos:

Demonstrar os benefícios da utilização de máscara laríngica pelos enfermeiros num contexto de reanimação

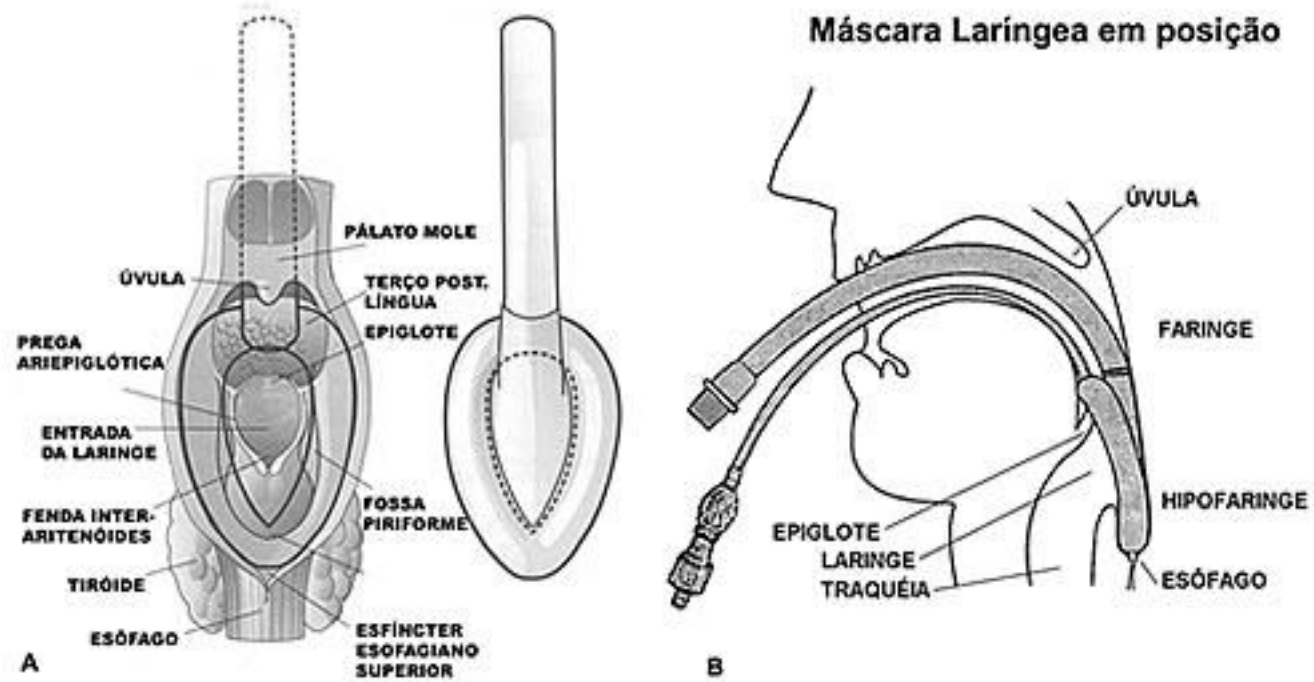
Metodologia

- Revisão Literatura
- EBSCOhost; B-On (através área reservada site OE)
- Enfermagem (nurse); Paragem Cardiorrespiratória (cardiac arrest); Máscara Laríngea (Laryngeal Mask)
- Filtros (português/inglês/espanhol); > 18 anos; acesso integral via internet
- Utilizados 16 artigos (quadro de referência)
- Elaborado artigo acerca da temática

Nr	TITULO ARTIGO	Data	Autores	Periódico	Base dados
1	Laryngeal Mask Airway	1997	Kelley, Scott	Epitomes	NCBI PUBMED
2	The Intubating Laryngeal Mask: Use of New Ventilating-Intubating Device in the Emergency Department	1998	Murphy, Michael Rosenblatt, William	Annals of Emergency Medicine	B-ON PUBMED
3	Airway management during cardiopulmonary resuscitation- a comparative study of bag-valve-mask, larygeal mask airway and combitube in a bench model	1999	Volker, Doerges et all	Resuscitation	NCBI PUBMED
4	Emergency airway management by intensive care unit nurses with the intubating laryngeal mask airway and the laryngeal tube	2000	Volker Doerges et all	Crit Care	NCBI PUBMED
5	Intubating laryngeal mask airway, laryngeal tube, 1100mL self-inflating bag alternatives for basic life support?	2001	Volker Doerges et all	Resuscitation	B-ON NCBI PUBMED
6	Use of Laryngeal Mask Airway in Pre-Hospital Envyronments	2002	Nick Castle	Emergency Nurse	EBSCohost
7	Cardiopulmonary resuscitation: The laryngeal mask airway	2002	Hand H.	Emergency Nurse	EBSCohost
8	Does attendance at na immediate life support course influence nurses skill deployment during cardiac arrest?	2004	Murphy M.	Resuscitation	B-ON NCBI PUBMED
9	The intubating laryngeal mask: is there a role for paramedics?	2007	Manji, H. Menzies, R.	Emergency Med J	NCBI PUBMED
10	Use of the intubating laryngeal mask airway in emergency pre-hospital difficult intubation	2008	Eric, T. Et all	Resuscitation	B-ON NCBI PUBMED
11	Tracheal intubation and alternative airway management devices used by healthcare professionals with diferente level of pre-existing skills: a manikin study	2009	Lange, M. et all	Anaesthesia	EBSCohost PUBMED
12	Prehospital Use of the Intubating Laryngeal Mask Airway in Patients with Severe Polytrauma: A case series	2009	Mason, A.	Case reports in medicine	NCBI PUBMED

Nr	TITULO ARTIGO	Data	Autores	Periódico	Base dados
13	Laypersons can successfully place supraglottic airways with 3 minutes of training. A comparison of four diferente devices in the manikin	2011	Schalte G. et all	Journal of trauma	NCBI PUBMED
14	Comparision of supraglottic airway versus endotracheal intubation for the pre-hospital treatment of out-of-hospital cardiac arrest	2011	Kajino, K. et all	Critical care	NCBI PUBMED
15	Does a 4 diagram manual enable laypersons to operate the Laryngeal Mask Supreme? A pilot study in the manikin	2012	Shalte G. et all	Jounal of trauma	NCBI PUBMED
16	Evaluation of airway management associated hasds-off time during cardiopulmonary resuscitation: a randomised manikin follow-up study	2013	Gruber, C. et all	Journal of trauma	NCBI PUBMED

Resultados e Discussão



ABORDAGEM DA VIA AÉREA

A - ABORDAGENS NÃO CIRÚRGICAS:

1 - MANOBRAS

2 – DISPOSITIVOS ORAIS / NASAIS

3 – DISPOSITIVOS TRAQUEAIS

4 – DISPOSITIVOS ALTERNATIVOS À
ENTUBAÇÃO TRAQUEAL

B – ABORDAGENS CIRÚRGICAS

CONTROLE DE VA E VENTILAÇÃO

- Intubação traqueal
- Dispositivos supra-glóticos: ML e Combitubo®.
- Ventilação não-invasiva eficiente



<http://enfermagemprehospitalar.wordpress.com>

ABORDAGEM DE VIA AÉREA

O manuseamento inadequado da via aérea difícil está associado a:

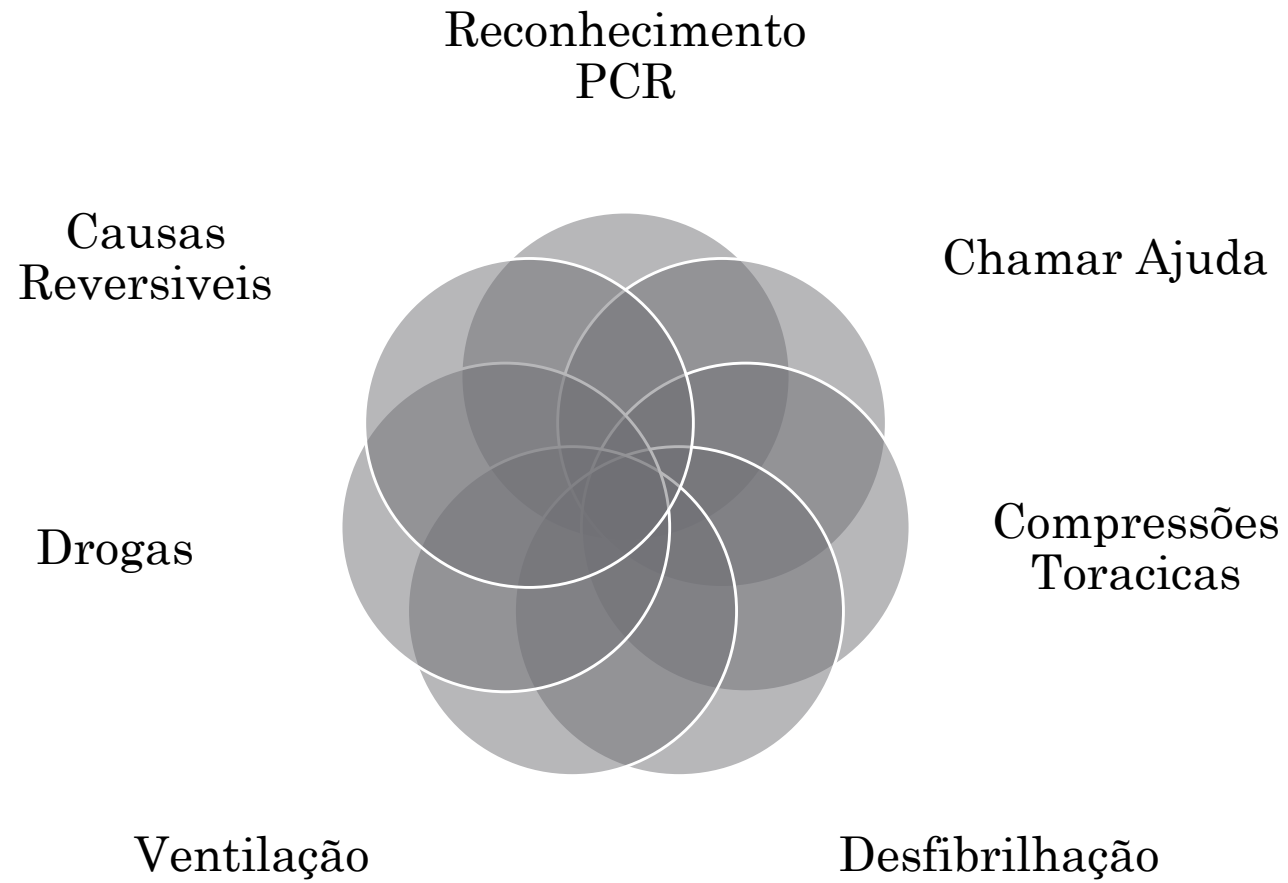
- Óbito
- Lesão cerebral
- Paragem cardiopulmonar
- Traqueostomia desnecessária
- Trauma da via aérea
- Trauma dentário

Paragem Cardiorrespiratória

A paragem cardio-respiratória (PCR) pode ser definida como a cessação da actividade mecânica confirmada por inconsciência, apneia e ausência de pulso palpável, é uma interrupção súbita da actividade mecânica ventricular útil e suficiente, e da respiração, desencadeando a situação de morte clínica (European Resuscitation Council, 1992).



Algoritmo PCR



CAUSAS REVERSÍVEIS DE PARAGEM CARDÍACA

- 5Hs e 5Ts

HIPOVOLEMIA	TENSÃO DO TÓRAX POR PNEUMOTÓRAX
HIPÓXIA	TAMPONAMENTO CARDÍACO
HIDROGÊNIO (ACIDOSE)	TOXINAS
HIPO/HIPERCALEMIA	TROMBOSE PULMONAR
HIPOTERMIA	TROMBOSE CORONÁRIA

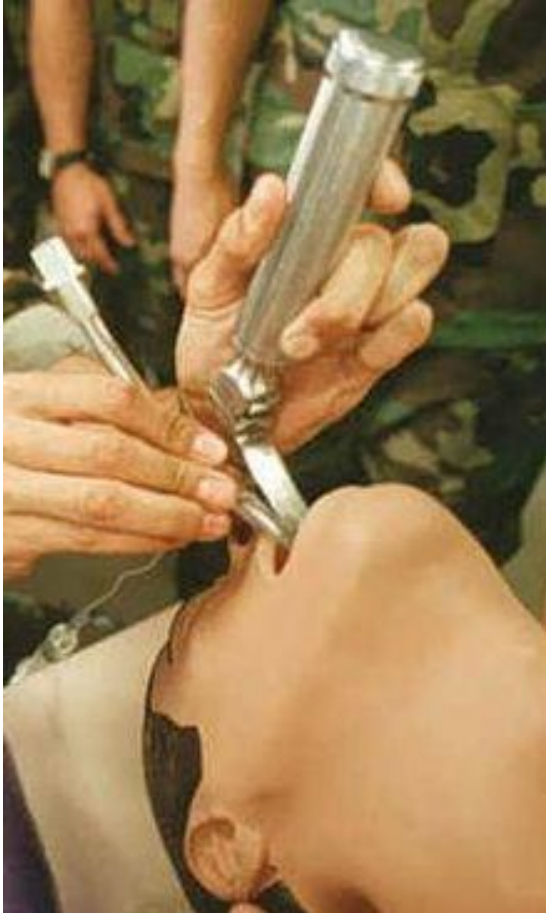
Mascara Facial vs Mascara Laríngea



Mascara Facial

- Fácil acesso;
- Fácil utilização;
- Pouco treino em utilização
- Difícil ventilação;
- Difícil adaptação da máscara à face;
- Baixo volume de insuflação;
- Insuflação gástrica;
- Alto risco de regurgitação

EOT vs Mascara Laringea



Tubo Endotraqueal

- Via aérea d'ouro
- Proteção vias aéreas
- Permite boa ventilação/oxigenação
- Alto índice de Intubações Esofágicas
- Necessidade de elevada experiência
- Necessidade de parar compressões torácicas durante a reanimação
- Técnica demorada, frequentemente entre 45s a 1min
- Lesão de tecidos moles (laringoscopia)
- Avulsão dentária (laringoscopia)
- Baixa taxa de sucesso em situações de via aérea difícil com necessidade de várias tentativas
- Disfonia

Justificação Mascara Laringea



Justificação Mascara Laríngea

- Utilizada por profissionais inexperientes
- Sem necessidade de suspender compressões torácicas
- Colocação em ~20s
- Baixo de risco de insuflação gástrica e regurgitação
- Possibilidade de ser utilizada em situação de Via aérea difícil
- Life Saving (não entubo; não ventilo)
- Segura para o transporte intra/extra hospitalar
- Permite volumes = EOT com SpO₂ iguais
- Maior estabilidade hemodinâmica
- Permite colocação com o doente sentado ou lateralizado

Conclusões

- A máscara laríngea é o melhor método em situação de emergência;
- Facilmente introduzida por pessoal pouco experiente
- Útil em situação life saving
- Deve ser utilizada pelos enfermeiros em contexto de PCR pois são estes os primeiros a chegar perto da vítima e a instituir a reanimação.
- A hipoxia é uma das causas reversíveis de PCR, e uma via aérea segura e rápida de fácil acesso é fundamental para a reverter
- O ERC nas guidelines de 2010 já menciona a utilização de máscara laríngea como um dispositivo de via aérea avançada.

Bibliografia

- Gruber, C. et al (2013). Evaluation of airway management associated hands-off time during cardiopulmonary resuscitation: a randomised manikin follow-up study. *Journal of Trauma*, 21.
- Coburn, M. et al (2012). Does a 4 diagram manual enable laypersons to operate the Laryngeal Mask Supreme? A pilot study in the manikin. *Journal of Trauma*, 20.
- Kajino, K. et al (2011). Comparison of supraglottic airway versus endotracheal intubation for the pre-hospital treatment of out-of-hospital cardiac arrest. *Critical Care*, 15.
- Schalte, G. et al(2011). Laypersons can successfully place supraglottic airways with 3 minutes of training. A comparison of four different devices in the manikin. *Journal of Trauma*, 19.
- Mason, A. (2009). Prehospital Use of the Intubating Laryngeal Mask Airway in Patients with Severe Polytrauma: A Case Series. *Case Reports in Medicine*, 2009.
- Wahlen, B. et al (2009). Tracheal intubation and alternative airway management devices used by healthcare professionals with different level of pre-existing skills: a manikin study. *Journal of the Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland*, 64.
- Tentillier, E. et al (2009). Use of the intubating laryngeal mask airway in emergency pre-hospital difficult intubation. *Resuscitation*, 77.
- Menzies, R., & Manji, H. (2007). The intubating laryngeal mask: is there a role for paramedics?. *Emergency Medicine Journal*, 24.
- Murphy, M., & Fitzsimons, D. (2004). Does attendance at an immediate life support course influence nurses skill deployment during cardiac arrest?. *Resuscitation*, 62.
- Hand, H. (2002). Cardiopulmonary resuscitation: the laryngeal mask airway. *Emergency Nurse*, 10.
- Castle, N. (2002). Use of Laryngeal Mask Airway in Pre-Hospital Environments. *Emergency Nurse*, 10.
- Dorges, V. et al (2001). Intubating laryngeal mask airway, laryngeal tube, 1100mL self-inflating bag-alternatives for basic life support?. *Resuscitation*, 51.
- Dorges, V. (2000). Emergency airway management by intensive care unit nurses with the intubating laryngeal mask airway and the laryngeal tube. *Critical Care*, 4.
- Dorges, V. (1999). Airway management during cardiopulmonary resuscitation- a comparative study of bag-valve-mask, laryngeal mask airway and combitube in a bench model. *Resuscitation*, 41.
- Rosenblatt, W., & Murphy, M. (1999). The Intubating Laryngeal Mask: Use of a new Ventilating-Intubating Device in the Emergency Department. *Annals of Emergency Medicine*, 33.
- Kelley, S. (1997). Laryngeal Mask Airway. *Epitomes-Anesthesiology*, 166.