

## INTUBAÇÃO SUBMENTUAL: UM NOVO DISPOSITIVO

## SUBMENTAL INTUBATION: A NEW DEVICE

## INTUBACIÓN SUBMENTAL: UN NUEVO DISPOSITIVO

**Stella Cristina Soares Araujo**  
Hospital João XXIII / FHEMIG  
araujo.stellaca@gmail.com

**Adriano Augusto Bornachi de Souza**  
Hospital João XXIII / FHEMIG  
adrianoaugustobornachi@gmail.com

**Marcio Bruno Figueiredo Amaral**  
Hospital João XXIII / FHEMIG  
marciobrunoamaral@gmail.com

**Roger Lanes Silveira**  
Hospital João XXIII / FHEMIG  
rogerlanes@yahoo.com

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A intubação submental é uma técnica descrita em 1986 por Altemir. É uma alternativa à traqueostomia no manejo das vias aéreas em pacientes com fraturas faciais complexas, em que a intubação nasal ou oral está contraindicada. **OBJETIVO:** Descrever um novo dispositivo desenvolvido para facilitar e simplificar a técnica auxiliando os cirurgiões na intubação submental. **METODOLOGIA:** A intubação orotraqueal inicialmente é realizado, com um tubo aramado, a seguir é realizado uma incisão paramediana de 10 mm na pele na região submentoniana. O dispositivo submental é introduzido com a ponta do objeto rombudo perfurando os tecidos sem causar cortes, até a face lingual da mandíbula. A ponta do dispositivo emerge no assoalho da boca que permitirá a exteriorização do tubo para a região da pele submentoniana e em seguida, a conexão plástica é reinserida e conectada ao equipamento de ventilação mecânica. A fixação externa do tubo na pele é indicada. E após o término do procedimento cirúrgico, o tubo deve ser reposicionado para orotraqueal. **RESULTADOS:** Este novo dispositivo proposto, não alterou as complicações mais comuns já relatadas na literatura. Porém, reduziu a chance de acidentes relacionados ao tubo e diminui o impacto da cicatriz. **CONCLUSÃO:** O dispositivo deve ser capaz de auxiliar o cirurgião a realizar a intubação submental sem maiores dificuldades, acelerando o tempo de realização da técnica e aumentando seu uso em detrimento da traqueostomia no manejo das vias aéreas.

**PALAVRAS-CHAVES:** Manuseio das Vias Aéreas; Cirurgiões Bucomaxilofaciais; Traumatismos faciais.

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Submental intubation is a technique described in 1986 by Altemir. It is an alternative to tracheostomy for airway management in patients with complex facial fractures, in which nasal or oral intubation is contraindicated. **OBJECTIVE:** To describe a new device developed to facilitate and simplify the technique, helping surgeons in submental intubation. **METHODOLOGY:** Orotracheal intubation is initially performed with a wired tube, followed by a 10 mm paramedian incision in the skin in the submental region. The submental device is introduced with the tip of the blunt object, piercing the tissues without causing any cuts, up to the lingual aspect of the mandible. The tip of the device emerges from the floor of the mouth, which will allow the tube to be exteriorized to the submental skin region, and then the plastic connection is reinserted and connected to the mechanical ventilation equipment. External fixation of the tube to the skin is indicated. And after completion of

the surgical procedure, the tube must be repositioned to the orotracheal tube. **RESULTS:** This new proposed device did not change the most common complications already reported in the literature. However, it reduced the chance of tube-related accidents and lessened the impact of the scar. **CONCLUSION:** The device should be able to help the surgeon to perform submental intubation without major difficulties, speeding up the time to perform the technique and increasing its use at the expense of tracheostomy in airway management.

**KEYWORDS:** Airway Management; Oral and Maxillofacial Surgeons; Facial injuries.

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** La intubación submentoniana es una técnica descrita en 1986 por Altemir. Es una alternativa a la traqueotomía para el manejo de la vía aérea en pacientes con fracturas faciales complejas, en las que la intubación nasal u oral está contraindicada. **OBJETIVO:** Describir un nuevo dispositivo desarrollado para facilitar y simplificar la técnica, ayudando a los cirujanos en intubación submentoniana. **METODOLOGÍA:** La intubación orotraqueal se realiza inicialmente con un tubo cableado, seguida de una incisión paramediana de 10 mm en la piel en la región submentoniana. El dispositivo submentoniano se introduce con la punta del objeto romo, perforando los tejidos sin provocar cortes, hasta la cara lingual de la mandíbula. La punta del dispositivo emerge del piso de la boca, lo que permitirá que el tubo se exteriorice a la región submentoniana de la piel, y luego se reinserta la conexión plástica y se conecta al equipo de ventilación mecánica. Está indicada la fijación externa del tubo a la piel, y una vez finalizado el procedimiento quirúrgico, el tubo debe reposicionarse en el tubo orotraqueal. **RESULTADOS:** Este nuevo dispositivo propuesto no cambió las complicaciones más comunes ya reportadas en la literatura. Sin embargo, redujo la posibilidad de accidentes relacionados con el tubo y disminuyó el impacto de la cicatriz. **CONCLUSIÓN:** El dispositivo debe ser capaz de ayudar al cirujano a realizar la intubación submentoniana sin mayores dificultades, agilizando el tiempo de realización de la técnica y aumentando su uso a expensas de las traqueotomía en el manejo de la vía aérea.

**CONTRASEÑAS:** Manejo de la vía aérea; Cirujanos Oromaxilofaciales; Lesiones faciales.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Altemir FH. The submental route for endotracheal intubation. *J Maxillofac Surg* 1986;14:64–65
2. Lim D. Submental intubation - practical alternative airway in maxillofacial surgeries. *J Clin Anesth* 2017;41:97–98
3. Kaiser A, Semanoff A, Christensen L, et al. Submental intubation: an underutilized technique for airway management in patients with panfacial trauma. *J Craniofac Surg* 2018;29:1349–1351
4. De Toledo GL, Bueno SC, Mesquita RA, et al. Complications from submental endotracheal intubation: a prospective study and literature review. *Dent Traumatol* 2013;29:197–202
5. Silveira RL, Costa SM, Amaral MBF. *New Device For Submental Endotracheal Intubation*. *J Craniofac Surg*, 2020; 31(2): 562–63



Este é um resumo de acesso aberto distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License  
This is an open-access abstract distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License  
Este es un resumen de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Creative Commons Attribution License