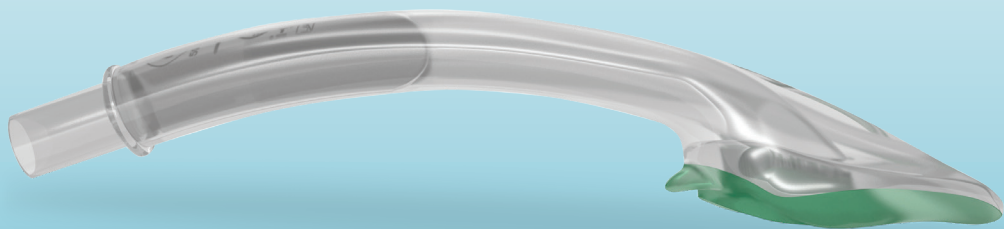




# BIBLIOGRAPHIE

Etudes publiées, rapports de cas et correspondances



---

# Introduction

---

Bienvenue dans la troisième édition de la bibliographie Intersurgical® i-gel®, contenant désormais encore plus d'études, de rapports de cas et de correspondances publiés jusqu'à Avril 2017, et relevant de cet innovant dispositif pour la gestion des voies aériennes.

L'i-gel® est un dispositif supraglottique de 2ème génération, en élastomère thermoplastique de grade médical, conçu pour créer une étanchéité anatomique sans bourrelet gonflable au niveau des structures pharyngées, laryngées et périlaryngées. Le canal gastrique intégré aide à prévenir un début de régurgitation, facilite l'évacuation de gaz depuis l'estomac et permet le passage d'une sonde d'aspiration pour vider le contenu gastrique résiduel. Le dispositif contient également un stabilisateur de cavité buccale qui procure une rigidité verticale durant l'insertion et élimine toute rotation éventuelle.

La première étude sur l'i-gel® a été réalisée par Richard Levitan et son équipe au Centre Médical de l'Université du Maryland à Baltimore, USA. Cette étude-repère, portant sur le positionnement et les mécaniques de l'i-gel® sur 65 cadavres non-emmaumés, a été initialement présentée comme essai libre au meeting de la UK Difficult Airway Society à Leicester en Novembre 2004 et acceptée en publication dans *Anaesthesia* en Avril 2005. L'i-gel® a été lancé par la suite en Janvier 2007 au Meeting d'hiver de l'Association des Anesthésistes de Grande-Bretagne et d'Irlande, à Londres, UK.

Les premières données cliniques indépendantes sur patients ont été recueillies dans une lettre de David Gabbott et Richard Beringer de l'Hôpital Royal de Gloucester au Royaume-Uni adressée à l'éditeur de la revue *Resuscitation*. Cette correspondance intitulée "The i-gel® supraglottic airway: A potential role

for resuscitation?" rapporte les premiers résultats sur l'utilisation de l'i-gel® sur 100 patients présentés pour une chirurgie électorale sous anesthésie générale.

Depuis la publication de cette lettre, l'i-gel® a été le sujet de nombreuses études cliniques revues par les pairs, rapports de cas et correspondances. L'objectif de cette bibliographie est de fournir une liste complète de toutes les données sur l'i-gel® connues et publiées.

Chaque étude listée inclut un bref résumé, traduit en français. Ces résumés ne sont pas destinés à fournir une revue complète des études concernées, mais seulement à aider le lecteur dans le choix d'un document particulier relevant de son domaine d'intérêt, et ce avant d'obtenir si nécessaire une copie du document dans son intégralité pour approfondir ses recherches. La bibliographie propose également un index par premier auteur et par titre de journal.

Nous avons concentré tous nos efforts pour inclure toutes les données connues, indépendamment des résultats, afin d'offrir au lecteur une revue objective et équilibrée des données cliniques existantes sur l'i-gel®.

Nous n'avons modifié aucun titre d'articles, et les avons laissés tels que prévus par les auteurs, notamment les variations de marques commerciales.

Bien que le plus grand soin ait été apporté pour fournir des informations précises, nous souhaiterions présenter nos excuses pour toute erreur ou omission et serions enchantés d'effectuer toutes les corrections nécessaires portées à notre connaissance pour les futures éditions. Nous espérons que vous trouverez cette bibliographie intéressante et utile.

---

# Sommaire

---

Anesthésie Adulte .....	3
Anesthésie Pédiatrique .....	31
Voies Aériennes Difficiles .....	39
Réanimation et Médecine d'Urgence .....	43
Conduit pour Intubation .....	51
IRM et Environnements Extrêmes .....	57
Index par auteur .....	59
Index par journal .....	61

Chaque section contient des études, des rapports de cas et des lettres, listés en ordre chronologique décroissant. Les études susceptibles de revêtir une importance particulière, telle que des méta-analyses, sont soulignées en bleu.

---

## Anesthésie Adulte

---

### **Maux de gorge après trois dispositifs supraglottiques adultes : Un essai randomisé contrôlé**

Sore throat following three adult supraglottic airway devices: A randomised controlled trial

*L'Hermite J, Dubout E, Bouvet S, Bracoud LH, Cuwillon P, Coussaye JE, Ripart J Eur J Anaesthesiol. 2017 Jul; 34(7): 417-424*

Comparaison de l'incidence des maux de gorge chez 546 patients suite à l'utilisation du LMA Unique®, LMA Supreme® et i-gel®. Les principaux critères de jugement étaient l'incidence des maux de gorge 24 heures après l'opération. Les auteurs conclurent que l'incidence des maux de gorge n'est pas significativement différente entre les trois dispositifs.

---

### **I-gel pour usages avancés: un cas d'utilisation réussie de ce dispositif supraglottique de seconde génération pour la ventilation contrôlée durant une anesthésie générale en décubitus latéral**

I-gel airway for advanced uses: a case of successful utilization of this second-generation supraglottic airway device for controlled ventilation during general anaesthesia in lateral decubitus position

*Shiraishi Zapata CJ. Minerva Anesthesiol. 2017 Feb; 83(2): 219-220*

Lettre à l'éditeur rapportant le cas le succès d'une ventilation contrôlée en position de décubitus latéral sur un homme de 39 ans. Un i-gel taille 4 fut choisi après échec de l'intubation trachéale. Aucune preuve de traumatisme ou d'inflammation pharyngée.

### **Appeler le nom du patient facilite la récupération après une anesthésie générale: un essai randomisé en double aveugle**

Calling the patient's own name facilitates recovery from general anaesthesia: a randomised double-blind trial

*Jung YS, Paik H, Min SH, Choo H, Seo M, Bahk JH, Seo JH. Anaesthesia. 2017 Feb; 72(2): 197-203*

Répartition aléatoire de patients dans deux groupes : un avec une commande verbale spécifique au nom et un utilisant un terme général. Le temps pour retirer l'i-gel était plus rapide dans le groupe nom.

---

### **Comparaison de l'i-gel et d'autres dispositifs supraglottiques dans les études sur mannequins adultes: revue systématique et méta-analyse**

Comparison of the i-gel and other supraglottic airways in adult manikin studies: systematic review and meta-analysis

*An J, Nam SB, Lee JS Lee J, Yoo H, Lee HM, Kim MS. Medicine (Baltimore). 2017 Jan; 96(1): e5801*

Les auteurs conduisirent une recherche spécialisée de bases de données d'études pour des essais randomisés contrôlés éligibles, fixant le temps d'insertion et le taux de réussite d'insertion en première tentative comme les principaux critères de jugement. Dans les 14 essais inclus, l'i-gel était plus rapide que la majorité des autres dispositifs supraglottiques. Les auteurs conclurent que "l'avantage non apparent" du taux d'insertion réussie indique le besoin de preuves complémentaires se regroupant dans ce domaine.

## **L'I-Gel est une alternative appropriée aux tubes endotrachéaux en position pneumopéritoine laparoscopique et Trendelenburg**

I-Gel is a suitable alternative to endotracheal tubes in the laparoscopic pneumoperitoneum and trendelenburg position

*Lai CJ, Liu CM, Wu CY, Tsai FF, Tseng PH, Fan SZ. BMC Anesthesiol. 2017 Jan 6; 17(1): 3*

Essai randomisé contrôlé chez 40 patients équitablement répartis entre les groupes i-gel et IOT. La fraction de fuite fut le principal critère de jugement, définie comme le volume de fuite divisé par le volume courant inspiré. Dans la position LPT, aucune différence ne fut notée dans la fraction de fuite. Dans le groupe i-gel il y eut 'notablement moins' de fuite en position LPT que sur le dos - cette différence n'a pas été observée dans le groupe IOT. L'incidence des maux de gorge postopératoires était significativement plus faible dans le groupe i-gel.

---

## **Perfusion de dexmédétomidine comme adjuvant anesthésique à l'anesthésie générale pour une visibilité appropriée du champ chirurgical lors d'une mastectomie radicale modifiée avec i-gel: une étude randomisée contrôlée**

Dexmedetomidine infusion as an anesthetic adjuvant to general anesthesia for appropriate surgical field visibility during modified radical mastectomy with i-gel: a randomized control study

*Gupta K, Rastogi B, Gupta PK, Singh I, Singh VP, Jain M. Korean J Anesthesiol. 2016 Dec; 69(6): 573-578*

Soixante patientes réparties en groupes

égaux, un recevant une dose de dexmédétomidine, l'autre une solution saline en tant que contrôle. Les patientes ayant reçu la dose de perfusion montrèrent un saignement significativement moindre dans le champ opératoire.

---

## **Paralysie du nerf lingual après utilisation de l'i-gel®**

Lingual nerve palsy after i-gel® use

*Ueshima H, Okumura N, Otake H. J Anesth. 2016 Dec; 30(6): 1095*

Rapport de cas d'un patient souffrant d'engourdissement de la langue après utilisation de l'i-gel.

---

## **Comparaison des performances cliniques de l'Air-Q®sp et de l'i-Gel pour la prise en charge des voies aériennes sous anesthésie générale avec un relaxant musculaire**

Comparison of the clinical performances of Air-Q®sp and i-Gel for airway management under general anesthesia with a muscle relaxant

*Watanabe A, Edanaga M, Ichinose H, Yamakage M. Clin Anesth. 2016 Nov; 34: 223-6*

Etude randomisée comparant les tentatives d'insertion, la durée d'insertion et les complications postopératoires (parmi d'autres paramètres enregistrés) sur 37 patients adultes, consécutive à des préoccupations au sujet de l'i-gel pouvant parfois échouer à s'adapter ou à ventiler efficacement les patients japonais. Les résultats montrèrent deux échecs chez deux patients dans le groupe Air-Q®sp, contre un dans le groupe i-gel.

## Une comparaison des intervalles QTc après l'intubation laryngoscopique et l'insertion de l'i-gel pendant l'anesthésie au propofol-sévoflurane

A comparison of QTc intervals after laryngoscopic intubation and i-gel insertion during propofol-sevoflurane anaesthesia

*Byon HJ, Song J, Shinn HK, Song K, Lee C, Lim H. Minerva Anesthesiol. 2016 Mar 11*

Des patients furent aléatoirement répartis entre le groupe i-gel ou intubation et induits à l'aide de propofol ou de sévoflurane. L'intervalle QTc de pointe était plus bas dans le groupe i-gel. Les auteurs conclurent que l'i-gel 'pourrait être avantageux' pour les patients à risque de prolongation QTc.

## Comparaison des performances cliniques de l'i-gel, du LMA Supreme et du LMA ProSeal en chirurgie élective

Comparison of the clinical performance of i-gel, LMA Supreme and LMA ProSeal in elective surgery

*Liew GH, Yu ED, Shah SS, Kothandan H. Singapore Med J. 2016 Aug; 57(8): 432-7*

Essai de comparaison conduit chez 150 patients, avec pour critère de jugement principal - la pression de fuite - plus haute dans le groupe i-gel. Le dispositif était également plus rapide à insérer et enregistra une moindre morbidité des voies aériennes.

## Comparaison entre les dispositifs supraglottiques et les tubes endotrachéaux chez les patients subissant une chirurgie laparoscopique: Une revue systématique et méta-analyse

Comparison between supraglottic airway devices and endotracheal tubes in patients undergoing laparoscopic surgery: A systematic review and meta-analysis

*Park SK, Ko G, Choi G, Ahn E, Kang H. Medicine (Baltimore). 2016 Aug; 95(33): e4598*

Au total, 17 essais randomisés contrôlés furent identifiés conformes aux paramètres décrits. L'incidence des complications postopératoires incluant la toux pendant le retrait, la dysphagie, le mal de gorge et le laryngospasme étaient plus élevés dans le groupe IOT. Cependant, aucune différence n'a été démontrée concernant le succès d'insertion en première tentative et la durée d'insertion, parmi d'autres.

## Mal de gorge postopératoire: une revue systématique

Postoperative sore throat: a systematic review

*El-Boghdadly K, Bailer R, Wiles M. Anaesthesia. 2016 Jun; 71(6): 706-17*

Revue sur l'utilisation des dispositifs supraglottiques par rapport à l'intubation trachéale en anesthésie générale. Les auteurs suggèrent que, chez l'adulte, l'i-gel entraîne une plus faible incidence de mal de gorge postopératoire.

## Une comparaison du dispositif supraglottique I-Gel avec l'intubation endotrachéale pour le traitement bronchoscopique par bobine de réduction du volume pulmonaire

A comparison of the I-Gel supraglottic device with endotracheal intubation for bronchoscopic lung volume reduction coil treatment

*Arevalo-Ludeña J, Arcas-Bellas JJ, Alvarez-Rementería R, Flandes J, Morís L, Muñoz Alameda LE. J Clin Anesth. 2016 Jun; 31: 137-41*

Etude prospective observationnelle sur 22 patients comparant l'utilisation de l'i-gel contre l'intubation orotrachéale. Le volume courant, la pression de crête, les fuites de gaz et les évènements indésirables furent enregistrés. Les auteurs conclurent que dans ce scénario l'i-gel est 'une alternative efficace et sûre' à l'IOT.

## Comparaison de la CE50 du rémifentanyl pour faciliter l'insertion de l'i-gel et du masque laryngé avec anesthésie au propofol

Comparison of remifentanyl EC50 for facilitating i-gel and laryngeal mask airway insertion with propofol anesthesia

*Choi JB, Kwak HJ, Lee KC, Lee SR, Lee SY, Kim JY. J Anesth. 2016 Jun; 30(3): 377-83*

Etude randomisée comparant 41 patientes réparties en deux groupes : i-gel et LMA®, subissant une anesthésie. La CE50 de concentration de rémifentanyl pour l'insertion de l'i-gel était significativement plus basse.

## Comparaison de la pression de fuite oropharyngée et des performances cliniques du LMA ProSeal™ et de l'i-gel® chez l'adulte: méta-analyse et revue systématique

Comparison of oropharyngeal leak pressure and clinical performance of LMA ProSeal™ and i-gel® in adults: Meta-analysis and systematic review

*Shin HW, Yoo HN, Bae GE, Chang JC, Park MK, You HS, Kim HJ, Ahn HS. J Int Med Res. 2016 Jun; 44(3): 405-18*

Des recherches de bases de données populaires en ligne entraînent l'inclusion de 14 essais randomisés contrôlés. Dans l'ensemble, la pression de fuite était plus élevée avec le ProSeal, mais l'i-gel était plus rapide à insérer et avait une moindre incidence de traces de sang au retrait et de mal de gorge.

## Hauteur de l'oreiller pour l'insertion de l'i-gel®: un essai clinique randomisé

Pillow height for i-gel® insertion: a randomized clinical trial

*Fujiwara A, Komazawa N, Minami T. J Anesth. 2016 Jun; 30(3): 542*

Essai randomisé contrôlé chez 70 patients répartis en deux groupes, par hauteur : basse (4cm), et haute (12cm). Réalisée par des médecins novices, l'insertion n'a pas montré de différence d'efficacité entre les groupes.

## **Aphonie après chirurgie de l'épaule: rapport de cas**

Aphonia after shoulder surgery: case report

*Moreno CA, Fonseca S. Braz J Anesthesiol. 2016 May-Jun; 66(3): 321-3*

Rapport d'une femme de 52 ans ayant développé une aphonie liée à un BISPB.

---

## **Évaluation du pH dans l'i-gel enlevé après anesthésie générale: une étude observationnelle prospective.**

**Evaluation of pH in the removed i-gel after general anesthesia: a prospective observational study.**

*Deguchi S, Komazawa N, Kido H, Omori M, Minami T. J Clin Anesth. 2016 May; 30: 61-2*

Etude pour tester les niveaux de pH dans l'i-gel après le retrait.

---

## **Abandonner l'utilisation des DSG de 1ère génération - Jeter le bébé avec l'eau du bain?**

Abandoning use of 1st generation SAD - Throwing the baby out with the bathwater?

*Pearson K Anaesthesia Correspondence Website. 2016. Accessed 22 May.*

Dans la publication originale, et en réponse à l'étude de Cook et Kelly sur l'abandon des masques laryngés anciens (Br J Anaesth. 2015 Oct; 115(4): 497-9), Pearson met en garde contre le 'remplacement universel des dispositifs de 1ère génération', en considérant spécialement les soins sous-groupe (pédiatrie), la polyvalence, la formation et le coût, et suggère plutôt de ne pas suivre une approche une-taille-pour-tous. Pearson commente également la migration significative vers l'utilisation de l'i-gel dans son hôpital.

En réponse à cela, Cook et Kelly suggèrent aux cliniciens d'utiliser le dispositif le plus performant et sûr disponible en premier choix. Cook et Kelly font mention des deux méta-analyses publiées sur l'i-gel chez les enfants par Choi GJ et al et Maitra S et al.

---

## **Ventilation assistée en pression avec l'I-gel en unité de soins intensifs: rapport de cas**

Pressure support ventilation with the I-gel in intensive care unit: case report

*Akan B, Erdem D, Albayrak MD, Aksoy E, Akdur F, Gogus N. Braz J Anesthesiol. 2016 Mar-Apr; 66(2): 219-21*

Rapport sur l'utilisation de l'i-gel en unité de soins intensifs sur une femme de 49 ans en détresse respiratoire. Une taille 3 fut insérée dès la première tentative après trois échecs d'intubation trachéale.

---

## **Position de reniflement et approche de rotation de l'i-gel pour l'insertion de l'i-gel sous anesthésie générale**

Sniffing Position and i-gel Rotation Approach for i-gel Insertion under General Anesthesia

*Takahashi Y, Murashima K, Kayashima K. Masui. 2016 Apr 65(4): 330-5*

Etude sur 50 adultes pour tester l'efficacité des techniques d'assistance à l'insertion de l'i-gel - position du nez en l'air/cou fléchi et rotation. La durée moyenne d'insertion était de 24 secondes en première tentative. Les auteurs conclurent que les deux techniques 'peuvent être utilisées pour l'insertion'.



**Les patients de sexe masculin ont besoin de concentrations optimales plus élevées de propofol au site d'effet lors de l'insertion de l'i-gel avec de la dexmédétomidine 0,5 µg / kg**

Male patients require higher optimal effect-site concentrations of propofol during i-gel insertion with dexmedetomidine 0.5 µg/kg

*Choi JJ, Kim JY, Lee D, Chang YJ, Cho NR, Kwak HJ. BMC Anesthesiol. 2016 Mar 22; 16(1): 20*

40 patients furent répartis en groupes égaux de genre, préalablement à l'insertion. La CE50 de propofol chez l'homme était approximativement 40% plus élevée que chez la femme. Le genre devrait être pris en considération pour déterminer la dose optimale de propofol, selon les auteurs.

**Gestion réussie des voies aériennes avec l'i-gel en position latérale pour un patient associé à un sulcus vocalis**

Successful airway management with i-gel in the lateral position for a patient combined with sulcus vocalis

*Ueno T, Komazawa N, Minami T. J Clin Anesth. 2016 Feb; 28: 91-2*

Rapport du succès d'une gestion des voies aériennes chez un homme de 62 ans avec enrouement insoluble. Lors de l'extubation, aucun enrouement accru n'a été signalé. L'i-gel est recommandé par les auteurs pour les patients avec sulcus vocalis.

**Comparaison d'un Dispositif Gel Supraglottique et d'un Tube Endotrachéale en Kératoplastie Réalisée Sous Anesthésie Générale: Un Essai Clinique Randomisé**

Comparison of a Supraglottic Gel Device and an Endotracheal Tube in Keratoplasty Performed Under General Anesthesia: A Randomized Clinical Trial

*Guerrier G, Boutboul D, Rondet S, Hallal D, Levy J, Sjögren L, Legeais JM, Nicolau R, Mehanna C, Bourges JL, Samama CM. Cornea. 2016 Jan; 35(1): 37-40*

Etude pour évaluer la sécurité de l'i-gel en kératoplastie réalisée sous anesthésie générale, comparée à l'intubation au tube trachéal. Aucune complication chirurgicale signalée dans les groupes.

**Progrès et controverses dans la gestion périopératoire des voies aériennes**

Advances and Controversies in Perioperative Airway Management

*Michalek P, Magboul MM, Toker K, Donaldson W, Ozaki M. Biomed Res Int. 2016; 2016: 1965623*

Une édition spéciale de la revue se focalisant sur le progrès, les innovations et les controverses en gestion des voies aériennes périopératoires.

## Évaluation de l'adéquation de l'i-gel et du masque laryngé-supreme pour une ventilation contrôlée chez des patients anesthésiés paralysés: un essai prospectif randomisé

Assessment of suitability of i-gel and laryngeal mask airway-supreme for controlled ventilation in anesthetized paralyzed patients: A prospective randomized trial

*Radhika KS, Sripriya R, Ravishankar M, Hemanth Kumar VR, Jaya V, Parthasarathy S. Anesth Essays Res. 2016 Jan-Apr; 10(1): 88-93*

Les patients furent séparés en groupes i-gel et LMA Supreme®, avec comme objectif de recherche les tentatives d'insertion, la durée et toute manipulation, ainsi que la pression inspiratoire de crête (PIP). LMA-S fut inséré avec succès chez plus de patients, mais sans différence significative dans la PIP.

---

## Application des masques laryngés LMA-Supreme™ et i-gel™ lors d'opérations pelviennes chez l'adulte

Application of the LMA-Supreme™ and i-gel™ laryngeal masks during pelvic operations in adults

*Wang F, Zhang R. Asian J Surg. 2016 Jan; 39(1): 1-5*

90 patients divisés en deux groupes, i-gel et LMA Supreme®. Le dernier groupe requit moins de temps à l'insertion et à la mise en place du tube gastrique, mais le groupe i-gel eut moins de complications. Les auteurs conclurent que les deux dispositifs sont sûrs et efficaces pour cette procédure.

## Rôle des masques laryngés dans la cholécystectomie laparoscopique

Role of laryngeal mask airway in laparoscopic cholecystectomy

*Belena JM, Ochoa EJ, Nunez M, Gilsanz C, Vidal A. World J Gastrointest Surg. 2015 Nov 27; 7(11): 319-25*

Recherche bibliographique réalisée sur les masques laryngés avec tube de drainage pour déterminer l'efficacité de la ventilation et la protection contre l'aspiration en comparaison avec l'intubation trachéale. Les résultats incluent des études sur LMA Supreme, LMA Classic®, LMA ProSeal® et i-gel.

---

## La laryngoscopie facilite la réussite d'insertion de l'i-gel par des médecins novices: un essai prospectif contrôlé randomisé

Laryngoscopy facilitates successful i-gel insertion by novice doctors: a prospective randomized controlled trial

*Miyazaki Y, Komazawa N, Matsunami S, Kusaka Y, Minami T. J Anesth. 2015 Oct; 29(5): 654-9*

Essai sur 84 adultes assignés aux groupes laryngoscopie ou contrôle, avec comme principaux critères de jugement mesurés le nombre de tentatives pour réussir l'insertion et la difficulté d'insertion. Les résultats suggèrent que la laryngoscopie facilite l'insertion de l'i-gel par des docteurs novices.

## **Comparaison de l'i-gel® et du LMA Supreme® lors d'une cholécystectomie laparoscopique**

Comparison of i-gel® and LMA Supreme® during laparoscopic cholecystectomy

*Park SY, Rim JC, Kim H, Lee JH, Chung CJ. Korean J Anesthesiol. 2015 Oct; 68(5): 455-61*

93 patients furent répartis en groupes i-gel ou LMA Supreme, avec enregistrement de la durée d'insertion, des tentatives et de la vue de la glotte par fibre optique. Aucune différence significative ne fut rapportée.

---

## **I-gel comme alternative au tube endotrachéal dans les chirurgies laparoscopiques chez l'adulte: étude comparative**

I-gel as an alternative to endotracheal tube in adult laparoscopic surgeries: A comparative study

*Badhaka JP, Jadliwala RM, Chhaya VA, Parmar VS, Vasani A, Rajyaguru AM. J Minim Access Surg. 2015 Oct-Dec; 11(4): 251-6*

60 patients furent aléatoirement répartis dans les groupes i-gel ou IOT. La facilité, le nombre de tentatives et le temps d'insertion furent mesurés, suivis des tentatives d'insertion du tube gastrique et des complications peropératoires. L'i-gel était plus rapide à insérer et est une alternative sûre et adaptée à l'IOT dans ce scénario.

---

## **Comparaison de trois dispositifs supraglottiques pour le sauvetage des voies aériennes en position couchée: Une étude basée sur mannequin**

Comparison of three supraglottic airway devices for airway rescue in the prone position: A manikin-based study

*Gupta B, Gupta S, Hijam B, Shende P, Rewari V. J Emerg Trauma Shock. 2015 Oct-Dec; 8(4): 188-92*

L'insertion de l'i-gel, du ProSeal et du LMA Classic en décubitus ventral fut étudiée. La durée et la facilité d'insertion, la vue par fibre optique et le score d'insertion furent comparés. L'i-gel était le plus rapide et le plus facile à insérer.

---

## **Comparaison de l'I-gel avec le masque laryngé classique concernant la facilité d'utilisation et les performances cliniques**

Comparison of I-gel with Classic Laryngeal Mask Airway Regarding the Ease of Use and Clinical Performance

*Arı DE, Ar AY, Karip CŞ, Siyahkoç İ, Arslan AH, Akgün FN. Turk J Anaesthesiol Reanim. 2015 Oct; 43(5): 299-303*

La durée d'insertion et l'incidence de réussite à la première tentative furent mesurées au sein des 50 patients assignés aux groupes de dispositif. L'i-gel était plus rapide à insérer et d'autres résultats "n'ont pas différé". Les auteurs conclurent que l'i-gel pourrait être un dispositif 'plus avantageux' comparé au LMA.

## Une étude comparative prospective randomisée pour comparer la réponse au stress hémodynamique et métabolique due à l'intubation endotrachéale et à l'utilisation d'i-gel pendant la cholécystectomie laparoscopique

A prospective randomized comparative study to compare the hemodynamic and metabolic stress response due to endotracheal intubation and i-gel usage during laparoscopic cholecystectomy

*Biswas S, Mandal S, Mitra T, De Ray S, Chanda R, Sur D. Middle East J Anaesthesiol. 2015 Oct; 23(3): 315-20*

64 patients furent aléatoirement assignés soit dans le groupe i-gel, soit IOT, avec échantillons sanguins veineux prélevés 20 minutes après l'induction. Les auteurs conclurent que l'i-gel est une alternative 'adaptée, efficace et sûre' à l'IOT dans ce scénario.

---

## Dispositifs supraglottiques de troisième génération: un concept indéfini et un terme mal utilisé. Il est temps de mettre à jour la classification des dispositifs supraglottiques

Third generation supraglottic airway devices: an undefined concept and misused term. Time for an updated classification of supraglottic airway devices

*Cook TM. Br J Anaesth. 2015 Oct; 115(4): 633-4*

Lettre à l'éditeur, suggérant que le terme 'troisième génération' est un terme confus utilisé principalement à but promotionnel et devrait par conséquent être abandonné. L'auteur fait quelques suggestions pour la mise à jour de la classification.

## Une étude prospective pour évaluer et comparer le masque laryngé ProSeal et l'i-gel en position couchée

A prospective study to evaluate and compare laryngeal mask airway ProSeal and i-gel airway in the prone position

*Taxak S, Gopinath A, Saini S, Bansal T, Ahlawat MS, Bala M. Saudi J Anaesth. 2015 Oct-Dec; 9(4): 446-50*

40 patients furent alloués au groupe i-gel ou ProSeal. L'insertion de l'i-gel en première tentative fut réussie chez 17 patients sur 20, comparée à 16 pour le ProSeal, et fut plus rapide à insérer. Les auteurs conclurent que le ProSeal offrait une meilleure étanchéité mais l'insertion était plus facile avec l'i-gel.

---

## Il est temps d'abandonner les masques laryngés 'vintage' et d'adopter les dispositifs supraglottiques de deuxième génération comme premier choix

Time to abandon the 'vintage' laryngeal mask airway and adopt second-generation supraglottic airway devices as first choice

*Cook TM, Kelly FE. Br J Anaesth. 2015 Oct; 115(4): 497-9*

Editorial posant la question si le cLMA (et DSG équivalents) a toujours une place dans la pratique moderne des voies aériennes ou s'il est temps d'évoluer et de considérer si les dispositifs de seconde génération, définis comme 'ceux ayant des caractéristiques spécifiques conçues pour réduire le risque d'aspiration', devraient désormais être le premier choix.

**Effet du pneumopéritoine et de la position de Trendelenberg sur la pression d'étanchéité oropharyngée de l'I-gel™ et du ProSeal LMA™ en chirurgie gynécologique laparoscopique: un essai contrôlé randomisé**

Effect of pneumoperitoneum and Trendelenberg position on oropharyngeal sealing pressure of I-gel™ and ProSeal LMA™ in laparoscopic gynecological surgery: A randomized controlled trial

*Mishra SK, Sivaraman B, Balachander H, Naggapa M, Parida S, Bhat RR, Yuvaraj K. Anesth Essays Res. 2015 Sep-Dec; 9(3): 353-8*

60 patients furent enrôlés dans les groupes i-gel ou ProSeal, avec comme objectif principal de comparer la pression d'étanchéité. Les auteurs conclurent que le ProSeal avait une meilleure étanchéité.

---

**Comparaison de l'i-gel™ et du masque laryngé Classic™ en termes de performances cliniques**

Comparison of the i-gel™ and the Laryngeal Mask Airway Classic™ in terms of clinical performance

*Polat R, Aydin GB, Ergil J, Sayin M, Kokulu T, Ozturk I. Braz J Anesthesiol. 2015 Sep-Oct; 65(5): 343-8*

Les performances de l'i-gel vs LMA Classic furent mesurées chez 120 patients, en ce qui concerne les tentatives réussies d'insertion, le temps d'insertion, la pression de crête, la régurgitation, la vue de la glotte par fibre optique et les complications postopératoires. L'i-gel eut un temps d'insertion plus court et une meilleure vue sous fibre optique.

**Dispositifs Supraglottiques et Effet sur la Voie-Comparaison du LMA Proseal et de l'i-gel: Essai Clinique Randomisé en Double Aveugle**

Supraglottic Airway Devices and Effect on Voice-Comparison of LMA Proseal and i-gel: Double-Blind Randomized Clinical Trial

*Vaidya S, Kundra P, Gopalakrishnan S, Parida P, Yuvaraj K, Mohan PM. J Voice. 2015 Oct 12. pii: S0892-1997(15)00134-4*

90 patients adultes furent aléatoirement assignés aux groupes LMA Proseal et i-gel, avec évaluation de la voix à l'aide d'une analyse perceptive et acoustique. Dans les deux groupes, la voix s'est détériorée de façon comparable.

---

**Comparaison des performances du masque laryngé ProSeal et de l'I-gel chez des patients adultes anesthésiés**

Comparing performance of ProSeal laryngeal mask airway and I-gel in anesthetized adult patients

*Zhang JQ, Meng FM, Xue FS, Li RP. Saudi Med J. 2015 Sep; 36(9): 1130*

Questions soulevées quant à l'interprétation des résultats donnés, particulièrement l'expérience utilisateur la méthode d'insertion du ProSeal. La réponse de l'auteur de l'étude originale est également déclarée dedans.

## **Besoin en propofol pour l'insertion de l'I-gel versus masque laryngé: étude comparative de recherche de dose utilisant la méthode de haut en bas de Dixon**

**Propofol requirement for insertion of I-gel versus laryngeal mask airway: A comparative dose finding study using Dixon's up-and-down method**

*Ashay NA, Wasim S, Anil TB. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2015 Jul-Sep; 31(3): 324-8*

Cet essai randomisé contrôlé compara les besoins en propofol pour l'i-gel et le LMA Classic quand ils sont insérés 60 secondes après l'injection. L'i-gel requit une dose significativement moindre.

---

## **Un essai contrôlé randomisé sur l'effet de la dexmédétomidine préopératoire sur la demi-concentration efficace maximale de propofol pour une insertion réussie d'i-gel sans myorelaxants**

A randomized controlled trial of the effect of preoperative dexmedetomidine on the half maximal effective concentration of propofol for successful i-gel insertion without muscle relaxants

*Jang YE, Kim YC, Yoon HK, Jeon YT, Hwang JW, Kim E, Park HP. J Anesth. 2015 Jun; 29(3): 338-45*

37 patients furent aléatoirement alloués en groupes dexmédétomidine ou contrôle (solution saline). Les auteurs conclurent que de la dexmédétomidine préopératoire réduisait la CE50 de propofol.

## **L'I-gel sauve la journée: bradycardie et apnée chez un patient subissant une trépanation et une évacuation d'un hématome sous-dural sous un bloc du cuir chevelu**

I-gel saves the day: Bradycardia and apnea in a patient undergoing burr hole and evacuation for a subdural hematoma under scalp block

*Singh RB, Rizvi MM, Rasheed MA, Sarkar A. Anesth Essays Res. 2015 May-Aug; 9(2): 244-6*

Rapport d'un homme de 32 ans devenu bradycardiaque et apnéique. Un i-gel fut inséré et le cas a 'très bien' été géré.

---

## **Comparaison des masques laryngés Proseal et i-gel chez des patients adultes anesthésiés sous ventilation contrôlée**

The comparison of Proseal and i-gel laryngeal mask airways in anesthetized adult patients under controlled ventilation

*Ekinci O, Abitagaoglu S, Turan G, Sivrikaya Z, Bosna G, Ozgultekin A. Saudi Med J. 2015 Apr; 36(4): 432-6*

Groupe randomisé de 80 patients divisés en groupes i-gel et ProSeal, avec comme critères de jugement mesurés parmi d'autres la durée d'insertion, l'insertion d'un tube gastrique et les complications. L'insertion était plus facile et rapide avec l'i-gel.

## **Comparaison du Streamlined Liner of the Pharynx Airway jetable et de l'I-gel jetable chez des Adultes Anesthésiés et Paralysés: Une Etude Prospective Randomisée**

Comparison of the Disposable Streamlined Liner of the Pharynx Airway and the Disposable I-gel in Anaesthetized, Paralyzed Adults: A Randomized Prospective Study

*El-Radaideh K, Alhowary AA, Bani Hani D. Anesthesiol Res Pract. 2015; 2015: 971059*

Les patients furent équitablement répartis entre deux groupes de dispositif, avec le nombre, la durée et la facilité d'insertion, ainsi que la pression de fuite parmi les critères de jugement mesurés. Le SLIPA™ apparut comme étant plus rapide à insérer, cependant l'incidence des traces de sang fut plus élevée.

---

## **I-gel versus masque laryngé-Proseal: Comparaison de deux dispositifs supraglottiques pour voies aériennes dans des procédures chirurgicales courtes**

I-gel versus laryngeal mask airway-Proseal: Comparison of two supraglottic airway devices in short surgical procedures

*Jadhav PA, Dalvi NP, Tendolkar BA J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2015 Apr-Jun; 31(2): 221-5*

La facilité et la durée d'insertion, la pression d'étanchéité et les événements indésirables furent mesurés dans cette étude sur 60 patients aléatoirement répartis en groupes i-gel et ProSeal. L'i-gel démontra une insertion plus facile et moins traumatique.

## **Comparaison randomisée de l'i-gel(™) avec le LMA Supreme(™) chez des patients adultes anesthésiés**

Randomized comparison of the i-gel(™) with the LMA Supreme (™) in anesthetized adult patients

*Beleña JM, Núñez M, Vidal A, Gasco C, Alcojor A, Lee P, Pérez JL. Anaesthetist. 2015 Apr; 64(4): 271-6*

140 patients répartis en groupes de dispositif, avec évaluation de la vitesse d'insertion, du taux de réussite, de la pression de fuite et du volume courant. L'i-gel démontra une insertion plus rapide, et les résultats étaient généralement comparables.

---

## **Complications Associées à l'Utilisation de Dispositifs Supraglottiques en Médecine Périopératoire**

Complications Associated with the Use of Supraglottic Airway Devices in Perioperative Medicine

*Michalek P, Donaldson W, Vobrubova E, Hakl M. Biomed Res Int. 2015;2015:746560*

Revue soulignant les complications pouvant survenir de l'utilisation des dispositifs supraglottiques, incluant l'aspiration et la régurgitation des contenus gastriques, la compressions des structures vasculaires et les blessures nerveuses.

## **Influence de la Position de la Tête et du Cou sur la Pression de Fuite Oropharyngée et la Position du Bourrelet avec le Masque Laryngé ProSeal et l'I-Gel: Un Essai Clinique Randomisé**

Influence of Head and Neck Position on Oropharyngeal Leak Pressure and Cuff Position with the ProSeal Laryngeal Mask Airway and the I-Gel: A Randomized Clinical Trial

*Mishra SK, Nawaz M, Satyapraksh MV, Parida S, Bidkar PU, Hemavathy B, Kundra P. Anesthesiol Res Pract. 2015; 2015: 705869*

Après induction de l'anesthésie et l'insertion du dispositif, la position de la tête fut aléatoirement modifiée, d'une posture neutre vers une flexion, une extension et une rotation latérale. La pression de fuite, la vue par fibre optique et les scores de ventilation étaient parmi les critères de jugement mesurés. Une ventilation efficace peut être réalisée avec les deux dispositifs, mais une 'extrême précaution' devrait être prise lors d'une posture en flexion avec le ProSeal.

## **Comparaison des DSG proseal, suprême et i-gel en chirurgies laparoscopiques gynécologiques**

Comparison of the proseal, supreme, and i-gel SAD in gynecological laparoscopic surgeries

*Mukadder S, Zekine B, Erdogan KG, Ulku O, Muharrem U, Saim Y, Mahmut D. ScientificWorldJournal. 2015; 2015: 634320*

105 patients furent aléatoirement répartis entre trois groupes de dispositif. La pression de fuite initiale, le temps et la facilité d'insertion, ainsi que la morbidité des voies aériennes ont tous favorisé l'i-gel.

## **Comparaison de l'i-gel et du masque laryngé proseal pendant l'anesthésie générale: revue systématique et méta-analyse**

Comparison of the i-gel and the laryngeal mask airway proseal during general anesthesia: a systematic review and meta-analysis.

*Park SK, Choi GJ, Choi YS, Ahn EJ, Kang H. PLoS One. 2015 Mar 26; 10(3)*

Lors de la méta-analyse, 12 études furent évaluées pour ne trouver aucune différence significative sur le taux de réussite à la première tentative, la pression de fuite et la qualité de la vue par fibre optique entre les dispositifs. L'i-gel eut un temps d'insertion plus court et moins de traces de sang, d'incidence de maux de gorge et de dysphagie.

## **Taux de réussite de l'insertion des dispositifs de voies aériennes: masque laryngé versus dispositif gel supraglottique**

Success rate of airway devices insertion: laryngeal mask airway versus supraglottic gel device

*Pournajafian A, Alimian M, Rokhtabnak F, Ghodraty M, Mojri M. Anesth Pain Med. 2015 Mar 30; 5(2): e22068*

Un essai randomisé en simple aveugle sur 61 patients alloués aux groupes i-gel et LMA Classic. Le placement de la voie aérienne fut catégorisé en trois groupes : première, seconde et troisième tentative. Le taux de réussite, le temps d'insertion et les complications postopératoires furent mesurés. L'i-gel est une 'bonne alternative' au cLMA dans ce scénario



## **Le préchauffage du dispositif supraglottique i-gel adapte-t-il mieux le larynx comparé au maintien à température ambiante chez des patients sédatisés, non-paralysés: un essai randomisé contrôlé**

Does prewarming the i-gel supraglottic airway device fit the larynx better compared to keeping it at room temperature for non-paralysed, sedated patients: a randomised controlled trial

*Komasawa N, Nishihara I, Tatsumi S, Minami T. BMJ Open. 2015 Jan 13; 5(1): e006653*

Les patients furent assignés au groupe préchauffage (à 42 degrés centigrade) ou au groupe contrôle à température ambiante. Le nombre de tentatives pour insérer avec succès et la pression d'étanchéité furent comparés. Les auteurs conclurent que le préchauffage n'améliorait pas le taux de réussite d'insertion.

---

## **Une comparaison des performances de l'i-gel pédiatrique avec d'autres dispositifs supraglottiques**

A performance comparison of the paediatric i-gel with other supraglottic airway devices

*Smith P, Bailey CR. Anaesthesia. 2015 Jan; 70(1): 84-92*

Revue de 62 articles publiés, incluant 14 essais randomisés contrôlés, comparant l'i-gel avec d'autres dispositifs supraglottiques chez l'enfant. La pression de fuite s'est avérée être le critère de jugement principal le plus courant. Les auteurs conclurent que l'i-gel est 'au moins équivalent' aux autres dispositifs, et pourrait offrir des pressions de fuite plus élevées et améliorer la vue de la glotte par fibre optique.

## **Comparaison du masque laryngé I-gel avec le LMA-supreme pour la gestion des voies aériennes chez les patients subissant une chirurgie vertébrale lombaire élective**

Comparison of the I-gel laryngeal mask airway with the LMA-supreme for airway management in patients undergoing elective lumbar vertebral surgery

*Kang F, Li J, Chai X, Yu J, Zhang H, Tang C. J Neurosurg Anesthesiol. 2015 Jan; 27(1): 37-41*

Les patients furent randomisés entre deux groupes, avec insertion des dispositifs en décubitus dorsal. La durée d'insertion et le nombre de tentatives, la pression de crête et les complications étaient parmi les critères de jugement mesurés. L'i-gel offrit une pression d'étanchéité supérieure en position couchée et les deux dispositifs enregistrèrent de faibles taux de complication.

---

## **Comparaison de l'insertion de l'i-gel modifié pour la chirurgie buccale avec le LMA Flexible: une étude sur mannequin**

Comparison of insertion of the modified i-gel airway for oral surgery with the LMA Flexible: a manikin study

*Sanuki T, Sugioka S, Komasawa N, Ueki R, Kaminoh Y, Kotani J. Anesth Prog. 2014 Winter; 61(4): 145-9*

Etude sur mannequin, incluant des praticiens novices, utilisant un i-gel modifié et un LMA Flexible™. La durée d'insertion moyenne était significativement plus courte pour l'i-gel modifié.

## Comparaison de l'i-gel™ et du masque laryngé chez les patients anesthésiés paralysés

Comparison of i-gel™ and laryngeal mask airway in anesthetized paralyzed patients

*Reza Hashemian SM, Nouraei N, Razavi SS, Zaker E, Jafari A, Eftekhari P, Radmand G, Mohajerani SA, Radpay B Int J Crit Illn Inj Sci. 2014 Oct-Dec;4(4): 288-92*

64 patients assignés aux groupes i-gel ou cLMA dans cet essai randomisé contrôlé. Les résultats montrèrent que l'i-gel était 'significativement' plus rapide à insérer.

## Revue systématique et méta-analyse de l'i-gel(®) vs masque laryngé chez les adultes

A systematic review and meta-analysis of the i-gel(®) vs laryngeal mask airway in adults

*de Montblanc J, Montblanc J, Ruscio L, Mazoit JX, Benhamou D. Anaesthesia. 2014 Oct; 69(10): 1151-62*

Essais randomisés contrôlés chez 31 adultes sur l'i-gel contre le LMA furent évalués, pour découvrir que le principal avantage clinique de l'i-gel était des maux de gorge moins fréquents.

## À propos du masque laryngé: le matériel au prix le plus bas est-il le meilleur choix coût-efficacité?

About laryngeal mask: is the lowest price material the better cost-efficacy choice?

*Weil G, Matysiak J, Guye ML, Eghiaian A, Bourgain JL. Ann Fr Anesth Reanim. 2014 Sep-Oct; 33(9-10): 508-13*

En utilisant le LMA Unique comme référence, les comparaisons d'efficacité de coût furent effectuées entre l'i-gel,

l'Ambu® AuraOnce™ et le LMA Supreme. Les conclusions suggèrent que les dispositifs de dernière génération sont toujours onéreux en dépit du faible taux de complications.

## Prise en charge d'une cryobiopsie transbronchique utilisant l'i-gel et le bloqueur endobronchique d'Arndt

Management of a transbronchial cryobiopsy using the i-gel airway and the Arndt endobronchial blocker

*Sastre JA, Cordovilla R, Jiménez MF, López T. Can J Anaesth. 2014 Sep; 61(9): 886-8*

Lettre indiquant que l'utilisation de l'i-gel offre un conduit optimal pour réaliser cette technique et permet un contrôle des complications hémorragiques lorsqu'un bloqueur d'Arndt est utilisé.

## Essai prospectif randomisé comparant deux dispositifs supraglottiques: i-gel™ et LMA-Supreme™ chez des patients paralysés

Randomized prospective trial comparing two supraglottic airway devices: i-gel™ and LMA-Supreme™ in paralyzed patients

*Joly N, Poulin LP, Tanoubi I, Drolet P, Donati F, St-Pierre P. Can J Anaesth. 2014 Sep; 61(9): 794-800*

100 patients furent randomisés entre les deux groupes de dispositif, avec 92% d'insertions réussies dans chaque. L'i-gel enregistra une durée d'insertion plus courte et une plus grande incidence de la visualisation complète des cordes vocales.

## **Ulcération du Palais Mou Après Une Brève Utilisation du Dispositif Supraglottique i-Gel**

Soft Palate Ulceration After Brief Use of an i-Gel Supraglottic Airway

*de Graaff HJ, Teeuw R, de Quelerij M, Verbrugge SJ, Boudesteijn EA. A A Case Rep. 2014 Aug 15; 3(4): 48-50*

Un cas d'ulcération étendue du palais mou après utilisation de l'i-gel.

---

## **Commentaire de la Rédaction: Erosion Muqueuse du Cartilage Cricoïde Après l'Utilisation d'un Dispositif Supraglottique i-Gel chez un Patient présentant une Hyperostose Squelettique Idiopathique Diffuse ET une Ulcération du Palais Mou Après une Brève Utilisation d'un Dispositif Supraglottique i-Gel**

Editorial Comment: Mucosal Erosion of the Cricoid Cartilage After the Use of an i-Gel Supraglottic Airway Device in a Patient with Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis AND Soft Palate Ulceration After Brief Use of an i-Gel Supraglottic Airway

*Hagberg CA. A A Case Rep. 2014 Aug 15; 3(4): 51-2*

Commentaire sur deux rapports de cas par Schaer et al et de Graaff et al dans lesquels l'importance d'évaluer les facteurs de risque pour l'utilisation des dispositifs de voies aériennes difficiles fut soulignée. Les auteurs se concentrent sur l'importance de comprendre les techniques d'insertion recommandées dans le cadre d'une plus grande connaissance des DSG.

## **Erosion Muqueuse du Cartilage Cricoïde Après l'Utilisation d'un Dispositif Supraglottique i-Gel chez un Patient présentant une Hyperostose Squelettique Idiopathique Diffuse**

Mucosal Erosion of the Cricoid Cartilage After the Use of an i-Gel Supraglottic Airway Device in a Patient with Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis

*Schaer AC, Keel MJ, Dubach P, Greif R, Luyet C, Theiler L. A A Case Rep. 2014 Aug 15; 3(4): 45-7*

Rapport de cas d'un patient de 82 ans avec hyperostose squelettique idiopathique diffuse non diagnostiquée de la colonne cervicale.

---

## **Utilisation de l'i-gel pour la césarienne avec cyphoscoliose**

Use of i-gel for caesarean section with kyphoscoliosis

*Gupta SL, Satya Prakash MV, Prabu G. BMJ Case Rep. 2014 Jul 10; 2014*

Patient présentée pour une césarienne d'urgence avec sensibilité des cicatrices. L'i-gel fut inséré en première tentative et il n'y eut aucune fuite audible durant la ventilation.

---

## **Prise en charge réussie des voies aériennes avec un i-gel chez 7 patients subissant une craniectomie éveillée**

Successful airway management using i-gel in 7 patients undergoing awake craniotomy

*Matsunami K, Sanuki M, Yasuuiji M, Nakanuno R, Kato T, Kawamoto M. Masui. 2014 Jul; 63(7): 789-93*

Cas rapportés d'utilisation réussie d'i-gel avec insertion facile, concluant que le dispositif est utile dans ce scénario.

## **L'I-gel est-il une meilleure option que le tube endotrachéal pour l'anesthésie au sévoflurane-fentanyl pendant une chirurgie cardiaque?**

Is I-gel airway a better option to endotracheal tube airway for sevoflurane-fentanyl anesthesia during cardiac surgery?

*Elgebaly AS, Eldabaa AA. Anesth Essays Res. 2014 May-Aug; 8(2): 216-22*

49 patients adultes furent aléatoirement répartis entre chaque groupe de dispositif, avec les doses de fentanyl, les paramètres hémodynamiques et la pression artérielle moyenne parmi les résultats relevés à différents points tout au long de la procédure. L' i-gel requit moins de doses anesthésiques dans ce scénario.

---

## **Évaluation d'un nouveau dispositif supraglottique en chirurgie ambulatoire: l'I-gel**

Evaluation of a new supraglottic airway device in ambulatory surgery: the I-gel

*Jaoua H, Djaziri L, Bousselmi J, Belhouane H, Skander R, Ben Maamer A, Cherif A, Ben Fadhel K. Tunis Med. 2014 Apr; 92(4): 239-44*

100 patients programmés pour une chirurgie élektive de courte durée furent inclus, avec facilité d'insertion, fraction de fuite, fuite gastrique et complications parmi les paramètres mesurés. Le taux de succès à l'insertion fut de 99%, avec réussite en première tentative de 92%. Les auteurs conclurent que l'I-gel peut être utilisé de façon 'sure et efficace'.

## **i - gel™ en chirurgie ambulatoire: comparaison avec LMA-ProSeal™ chez les patients anesthésiés paralysés.**

i-gel™ in Ambulatory Surgery: A Comparison with LMA-ProSeal™ in Paralyzed Anaesthetized Patients.

*Das A, Majumdar S, Mukherjee A, Mitra T, Kundu R, Hajra BK, Mukherjee D, Das B. J Clin Diagn Res. 2014 Mar; 8(3): 80-4*

La facilité et la durée d'insertion, ainsi que les complications postopératoires furent mesurées. L'i-gel était plus facile à insérer, avec une durée d'insertion plus courte.

---

## **Application d'une PEP à l'aide de l'i-gel pendant la ventilation en volume contrôlé chez les patients anesthésiés et paralysés**

Application of PEEP using the i-gel during volume-controlled ventilation in anesthetized, paralyzed patients

*Kim YB, Chang YJ, Jung WS, Byen SH, Jo YY. J Anesth. 2013 Dec; 27(6): 827-31*

Après placement d'un dispositif i-gel sur 40 patients, 20 furent ventilés sans PEEP tandis que l'autre moitié reçut 5cmH<sub>2</sub>O. Les incidences de fuite significative et leur volume furent similaires dans chaque groupe.

---

## **Utilisation des dispositifs extraglottiques chez les patients subissant une chirurgie laparoscopique ambulatoire sans avoir besoin d'une intubation trachéale**

Use of extraglottic airways in patients undergoing ambulatory laparoscopic surgery without the need for tracheal intubation

*Subitharan T, Teoh WH. Saudi J Anaesth. 2013 Oct; 7(4): 436-41*

Essai randomisé contrôlé comparant le LMA Supreme avec l'i-gel sur 70 patients, avec pression de fuite, taux d'insertions réussies et fraction de fuite parmi les critères de jugements mesurés. Tandis qu'aucune complication postopératoire ne fut rapportée avec l'i-gel, trois patients souffrirent de maux de gorge modérés et un eut une lésion des muqueuses dans le groupe Supreme. L'i-gel eut une fraction de fuite plus élevée mais 'cliniquement sans conséquence'.

---

### **Technique inverse pour l'insertion du dispositif supraglottique i-gel®**

Reverse technique for i-gel® supraglottic airway insertion

*Sen I, Bhardwaj N, Latha YS. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2013 Jan; 29(1): 128-9*

Rapport de cas d'un repli de la langue au cours d'une procédure sur une femme de 30 ans. La technique habituelle d'insertion ne permit pas d'établir un accès dégagé aux voies aériennes, de fait les auteurs confirmèrent l'utilisation d'une technique inversée - prouvant ainsi son efficacité. Les auteurs conclurent que cette technique fut atraumatique et pourrait être une alternative adaptée.

---

### **Echec d'intubation trachéale en anesthésie obstétrique : étude nationale cas-témoins de 2 ans au Royaume-Uni**

Failed tracheal intubation in obstetric anaesthesia: 2 yr national case-control study in the UK

*Quinn AC, Milne D, Columb M, Gorton H and Knight M. Br J Anaesth. 2013 Jan; 110(1): 74-80*

Le but de cette étude à travers tout le Royaume-Uni était de mieux évaluer

le taux prédéterminé d'un patient en obstétrique sur 250 souffrant d'échec à l'intubation pendant une anesthésie générale. Par manque de données nationales, l'étude utilisa la récolte de données des centres britanniques du Système de Surveillance en Obstétrique du Royaume-Uni (UKOSS) pour enregistrer l'incidence, les facteurs de risques et tout rapport d'échec à l'intubation. Tous les centres contactés ont répondu, ce qui équivalait à 57 rapports complets, donnant une estimation sur la base unitaire de un cas sur 224 patients. Des analyses univariées sont également enregistrées en détail dans ce rapport.

---

### **Dispositif supraglottique i-gel® en pratique clinique : une étude prospective observationnelle multicentrique**

i-gel® supraglottic airway in clinical practice: a prospective observational multicentre study

*Theiler L, Gutzmann M, Kleine-Bruegggeney M, Urwyler N, Kaempfen B, Greif R. Br J Anaesth. 2012 Dec; 109(6): 990-5*

Sur une période de 24 mois, 2049 utilisations d'i-gel® ont été observées dans cinq hôpitaux indépendants en Suisse pour évaluer les taux d'insertion avec succès, les pressions de fuite, les événements indésirables, et les facteurs de risque d'échec. L'âge moyen des patients était 47 ans. Les auteurs conclurent que l'i-gel® est un dispositif fiable, échouant dans moins de 5% des patients et autorisant de hautes pressions de fuite. Les événements indésirables furent rares.

## **Comparaison du Proseal LMA et de l'I-gel® d'Intersurgical durant une laparoscopie gynécologique**

Comparison of the Proseal LMA® and intersurgical i-gel® during gynecological laparoscopy

*Jeon WJ, Cho SY, Baek SJ, Kim KH. Korean J Anesthesiol. 2012 Dec; 63(6): 510-4*

Des patientes adultes subissant une laparoscopie gynécologique furent divisées en deux groupes de 30 et aléatoirement assignées soit au PLMA soit à l'i-gel®. Le temps d'insertion et le nombre de tentatives furent enregistrés. Après une insertion réussie à la première tentative sur tous les patients dans chaque groupe, la pression de fuite des voies aériennes fut mesurée. Aucune différence significative sur le temps d'insertion ou la pression de fuite. Les auteurs conclurent que l'i-gel® est une alternative raisonnable au PLMA dans ce scénario.

---

## **Les effets du préchauffage de l'I-gel® pour l'ajustement à la structure laryngée**

The effects of prewarming the i-gel® on fitting to laryngeal structure

*Nishiyama T, Kohno Y, Kim HJ, Shin WJ, Yang HS. Am J Emerg Med. 2012 Nov; 30(9): 1756-9*

180 patients furent randomisés en deux groupes équitables, un pour l'insertion de l'i-gel® à température ambiante, l'autre à 37 degrés centigrade. Le temps d'insertion, le nombre de tentative d'insertion, les pressions inspiratoires et de fuites, et la fraction de fuite furent comparés. Le rapport ne révéla aucune différence significative entre les deux groupes.

## **Etude sur cadavre de l'insufflation œsophagienne avec des dispositifs supraglottiques pendant une ventilation en pression positive avec voies aériennes obstruées**

Cadaver study of oesophageal insufflation with supraglottic airway devices during positive pressure ventilation in an obstructed airway

*Schmidbauer W, Genzwürker H, Ahlers O, Proquitté H, Kerner T. Br J Anaesth. 2012 Sep; 109(3): 454-8*

Cette première étude de collecte de données sur l'ampleur de l'insufflation œsophagienne quand les pressions de fuite oropharyngées sont dépassées, traite de l'i-gel® inséré sur des cadavres. Comparant parallèlement le LMA Supreme®, LMA ProSeal®, LTS-D™, LTS II™ et Combitube®, la performance a été mesurée dans une trachée fermée chirurgicalement pour reproduire une obstruction totale des voies aériennes. Le volume d'insufflation de la ventilation contrôlée a été mesuré à des pressions d'inspiration de 20, 40 et 60 mbar, où la première n'a engendré aucune insufflation quel que soit le dispositif.

---

## **Comparaison randomisée de l'i-gel®, du LMA Supreme et du Tube Laryngé Suction-D par évaluation clinique et fibre optique sur des patients sélectionnés**

Randomized comparison of the i-gel™, the LMA Supreme™, and the Laryngeal Tube Suction-D using clinical and fiberoptic assessments in elective patients

*Russo SG, Cremer S, Galli T, Eich C, Bräuer A, Crozier TA, Bauer M, Strack M. BMC Anesthesiol. 2012 Aug 7; 12: 18*

Trois groupes chacun de 40 patients sélectionnés et assignés en i-gel®, LMA

Supreme® et Laryngeal Tube Suction-D pour une étude prospective, randomisée et comparative sur le positionnement (fibre optique) et les données de performance cliniques durant une chirurgie. La rapidité d'insertion et le taux de réussite, les pressions de fuite, la compliance dynamique des voies aériennes et les signes de morbidité post-opératoires des voies aériennes ont été enregistrés. L'i-gel® a démontré un taux de réussite à l'insertion de 95% et la plus haute compliance des voies aériennes. En conclusion, tous les dispositifs ont été considérés comme convenables pour la ventilation en chirurgie programmée.

---

### **Nouveau dispositif supraglottique de voies aériennes avec bourrelet non-gonflable et canal pour sonde gastrique**

New single use supraglottic airway device with noninflatable cuff and gastric tube channel

*Siddiqui AS, Ahmed J, Siddiqui SZ, Haider S, Raza SA. J Coll Physicians Surg Pak. 2012 Jul; 22(7): 419-23*

Une étude expérimentale, utilisant l'i-gel® sur 100 patientes subissant une chirurgie gynécologique programmée, où les performances mesurées furent la facilité d'insertion, le temps d'insertion, la pression de crête et la pression de fuite. Une sonde gastrique fut placée sur chaque patiente. Les morbidités pharyngolaryngées furent également enregistrées. Sur 92% des patientes, l'i-gel® fut inséré avec succès dès la première tentative et après procédure il n'y eut aucun cas de sang sur le dispositif. Les auteurs confirment que l'i-gel® est un dispositif simple et facile d'utilisation.

### **Anesthésie générale dans un cas d'arc aortique côté droit avec un diverticule de Kommerell diagnostiqué à l'examen pré-opératoire**

General anesthesia in a case of right-sided aortic arch with Kommerell's diverticulum diagnosed on preoperative examination

*Nakano S, Uda R, Nakajima O, Yamamoto N, Akatsuka M. Masui. 2012 Jul; 61(7): 765-8*

Cas sur l'utilisation de l'i-gel® comme dispositif préférentiel pour la gestion des voies aériennes et comme conduit pour l'intubation trachéal sur un patient de 59 ans avec diverticule de Kommerell avéré, planifié pour une réfection d'une fracture du tibia sous anesthésie générale. L'opération en respiration contrôlée et spontanée avec l'i-gel® se déroula sans incident, et les auteurs conclurent que l'i-gel® est un dispositif utile en pareils cas.

---

### **LMA Supreme vs i-gel® - une comparaison du succès d'insertion par des novices**

LMA Supreme™ vs i-gel™--a comparison of insertion success in novices

*Ragazzi R, Finessi L, Farinelli I, Alvisi R, Volta CA. Anaesthesia. 2012 Apr; 67(4): 384-8*

Après un bref exposé et un entraînement sur mannequin, des utilisateurs novices de dispositifs pour la gestion des voies aériennes furent sélectionnés aléatoirement pour insérer soit le LMA Supreme® soit l'i-gel® sur 80 patients subissant une chirurgie de la poitrine, pour mesurer le taux de réussite à l'insertion et le profil de la ventilation.

## **Une comparaison de l'insertion de l'i-gel® et du classic LMA® sur mannequins par des physiciens expérimentés ou novices**

A comparison of the i-gel® and classic LMA® insertion in manikins by experienced and novice physicians

*Stroumpoulis K, Isaia C, Bassiakou E, Pantazopoulos I, Troupis G, Mazarakis A, Demestihia T, Xanthos T. Eur J Emerg Med. 2012 Feb; 19(1): 24-7*

116 médecins volontaires ont été affectés à un groupe soit novice soit expérimenté en fonction de leur expérience dans la mise en place de masques laryngés. Après une brève séance de formation, les volontaires ont été répartis de manière aléatoire dans le groupe i-gel® ou cLMA. Le taux de succès, la durée d'insertion et la facilité d'utilisation perçue par les utilisateurs ont été relevés. Le taux de réussite à la première tentative était significativement plus grand pour l'i-gel® dans les deux groupes. Le taux de succès de l'i-gel® est similaire quel que soit le groupe (novices et expérimentés) alors que le cLMA a un taux de réussite inférieur chez les novices. Le taux de réussite est de 100% lors d'une deuxième tentative. Le temps d'insertion était significativement plus court avec l'i-gel®, les auteurs faisant remarquer que cela est très certainement dû à l'absence de ballonnet gonflable.

---

## **Pressions de fuite oropharyngée similaires durant une anesthésie avec les masques laryngés i-gel®, le LMA-ProSeal® et le LMA-Supreme®**

Similar oropharyngeal leak pressures during anaesthesia with i-gel, LMA-ProSeal and LMA-Supreme Laryngeal Masks

*Van Zundert TC, Brimacombe JR. Acta*

*Anaesthesiol Belg. 2012; 63(1): 35-41*

Répartition aléatoire de 150 patients en groupe i-gel®, LMA ProSeal® ou LMA Supreme® pour comparer principalement la pression de fuite oropharyngée les variations de pression entre 30 et 60 minutes après l'insertion. Les résultats dans ce cas n'ont montré aucune différence significative pour les pressions de fuite.

---

## **L'influence de la position de la tête et du cou lors de la ventilation avec l'i-gel® chez des patients paralysés sous anesthésie**

The influence of head and neck position on ventilation with the i-gel® airway in paralysed, anaesthetised patients

*Sanuki T, Uda R, Sugioka S, Daigo E, Son H, Akatsuka M, Kotani J. Eur J Anaesthesiol. 2011 Aug; 28(8): 597-9*

20 patients adultes devant subir une chirurgie buccale ont été ventilés grâce au i-gel®. La pression de fuite, la qualité de ventilation, la vue au fibroscope ont été évaluées avec la tête et le cou du patient en position neutre, en position étirée, fléchie ou encore tournée sur la droite. La pression de fuite était plus élevée en position fléchie, plus faible en position étirée et comparable en position neutre et durant la rotation. La qualité de ventilation était moins bonne durant la rotation. Enfin la vue au fibroscope n'a pas été affectée par la position de la tête et le cou. Les auteurs recommandent que l'i-gel® ne soit pas utilisé lorsqu'une flexion de la tête et du cou est probable, mais ils considèrent que ce dispositif peut être utilisé lorsque la tête est manipulée.



## **L'utilisation du dispositif extraglottique i-gel® lors d'une trachéotomie percutanée par dilatation : une série de cas**

The use of i-gel® extraglottic airway during percutaneous dilatational tracheostomy: a case series

*Corso RM, Piraccini E, Agnoletti V, Baccanelli M, Coffa A, Gambale G. Minerva Anestesiol. 2011 Aug; 77(8): 852-3*

L'i-gel® a été utilisé sur huit patients pour une trachéotomie. Les patients ont été extubés et la sonde a été remplacée par un i-gel®. Un kit de trachéotomie percutanée a par la suite été utilisé au niveau du deuxième anneau de la trachée et la procédure a été poursuivie. La pression artérielle, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, la ventilation minute et la pression des voies aériennes ont été mesurées pendant et après la trachéotomie. Il n'y a pas eu de différences significatives en termes de paramètres ventilatoires et hémodynamiques. L'utilisation de l'i-gel® a été réussie chez sept des huit patients. L'i-gel® a permis une meilleure vue de la glotte comparée au cLMA et la ventilation était similaire à celle obtenue grâce à la sonde d'intubation. Des essais à plus grande échelle doivent être menés pour déterminer si le taux d'échec demeure de un sur huit.

## **Utilisation réussie de l'i-gel sur trois patients avec intubation difficile et ventilation difficile**

Successful use of i-gel in three patients with difficult intubation and difficult ventilation

*Asai T. Masui. 2011 Jul; 60(7): 850-2*

Trois cas de ventilation réussie à l'aide de l'i-gel® taillé trois sur des patientes dans des circonstances d'intubation difficile

prévue ou imprévue, et où à la fois la ventilation au masque facial et l'intubation trachéale furent difficiles. L'auteur conclut que l'i-gel "a un rôle potentiel de dispositif de secours, en permettant la ventilation et l'intubation trachéale sur des patients avec accès difficile aux voies aériennes".

## **Comparaison de l'i-gel® et du masque laryngé LMA Unique® chez des patients atteints d'obésité légère ou modérée durant une chirurgie programmée de courte durée**

Comparison of the i-gel® and the LMA Unique® laryngeal mask airway in patients with mild to moderate obesity during elective short-term surgery

*Weber U, Oguz R, Potura LA, Kimberger O, Kober A, Tschernko E. Anaesthesia. 2011 Jun; 66(6): 481-7*

Dans cette étude croisée, 50 patients adultes avec un indice de masse corporelle compris entre 25-35kg/m<sup>2</sup> ont été ventilés soit via un i-gel® soit à l'aide d'un masque LMA Unique® et ce de manière aléatoire. Les tentatives d'insertion, la difficulté (sur une échelle de 1 à 4), la durée d'insertion et la pression de fuite ont été mesurées pour chaque dispositif. La pression de fuite était plus haute avec l'i-gel® avec une valeur moyenne de 23.7cm H<sub>2</sub>O comparé au 17.4cm H<sub>2</sub>O du LMA Unique®. Dans la population étudiée, il y avait une différence significative en termes de pression de fuite pour les patients avec un IMC>30. La mise en place était généralement comparable, même si l'i-gel® présentait un temps de pose plus court.

## **i-gel® vs masque laryngé AuraOnce en anesthésie générale avec ventilation contrôlée sur patients paralysés**

i-gel® vs AuraOnce® laryngeal mask for general anaesthesia with controlled ventilation in paralyzed patients

*Donaldson W, Abraham A, Deighan M, Michalek P. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 2011 Jun; 155(2): 155-63*

D'une manière générale, les dispositifs furent comparables dans leur performance globale et leur taux de réussite à l'insertion en première tentative. L'i-gel® eu une pression de ventilation significativement plus importante (30.4 comparée à 27.8cm H<sub>2</sub>O) et une incidence des complications post-opératoires plus faible.

## **Performance et maintien de la compétence en intubation par des paramédicaux utilisant sept dispositifs supraglottiques différents - une étude sur mannequin**

Performance and skill retention of intubation by paramedics using seven different airway devices – a manikin study

*Ruetzler K, Roessler B, Potura L, Priemayr A, Robak O, Schuster E, Frass M. Resuscitation. 2011 May; 82(5): 593-7*

41 paramédicaux sans expérience précédente ont été formés de manière théorique (lecture et démonstration). Ensuite ils ont tenté d'insérer, chacun des 6 dispositifs supraglottiques et la sonde d'intubation, dans un mannequin et ce dans un ordre aléatoire. Après trois mois, tous les participants ont de nouveau été évalués sans formation supplémentaire. Tous les dispositifs supraglottiques à l'exception du ProSeal® étaient plus faciles

à mettre en place que la sonde. i-gel®, Unique et LT-D ont obtenu de meilleurs résultats en termes de rapidité d'insertion et de ventilation en comparaison aux autres dispositifs. Il n'y avait pas de différences significatives concernant les taux de réussite après 3 mois pour les dispositifs supraglottiques, cependant, le taux de réussite pour l'insertion des sondes a dans le même temps diminué, passant de 78% à 58%.

## **Performance des dispositifs supraglottiques et maintien des compétences après 12 mois : une étude randomisée contrôlée sur des mannequins**

Performance of supraglottic airway devices and 12 month skill retention: a randomised controlled study with manikins

*Fischer H, Hochbrugger E, Fast A, Hager H, Steinlechner B, Koinig H, Eisenburger P, Frantal S, Greif R. Resuscitation. 2011 Mar; 82(3): 326-31*

Cette étude a comparé l'utilisation de l'i-gel®, du LMA Supreme®, du LMA Unique, du ProSeal® et d'un masque de ventilation. 267 étudiants en troisième année d'études de médecine ont reçu une formation standardisée avant utilisation de ces dispositifs sur mannequin dans un ordre aléatoire. Le nombre de tentatives nécessaires pour sécuriser le dispositif, le temps permettant une ventilation efficace, le volume courant, la facilité d'utilisation et les incidences d'une insufflation gastrique ont été relevées. Douze mois plus tard, les participants ont de nouveau utilisé les dispositifs sans entraînement préalable. Lors des deux phases de tests, l'i-gel® et le Supreme® étaient les dispositifs les plus faciles à mettre en place en première intention et considérés

comme les plus simples à utiliser. L'i-gel® et le masque de ventilation étaient les plus rapides à permettre une ventilation efficace, cependant le taux d'insufflation gastrique était bien plus élevé avec le masque de ventilation.

---

### **Recensement national des techniques de gestion des voies aériennes utilisées pour l'anesthésie au Royaume-Uni : première phase du Quatrième Projet d'Audit National au Collège Royal des Anesthésistes**

National census of airway management techniques used for anaesthesia in the UK: first phase of the Fourth National Audit Project at the Royal College of Anaesthetists

*Woodall NM, Cook TM. Br J Anaesth. 2011 Feb; 106(2): 266-71*

Il y a 309 hôpitaux NHS qui pratiquent des interventions chirurgicales. Dans cette étude, un volontaire de chacun de ces établissements a fait part de la principale technique de gestion des voies aériennes utilisée lors d'anesthésie générale durant une période déterminée de deux semaines. Ces données ont par la suite été utilisées pour estimer la consommation annuelle pour les différents dispositifs. Le nombre total d'interventions relevé est de 114 904, ce qui conduit à une estimation annuelle de 2.9 millions. Des dispositifs supraglottiques ont été utilisés dans 56.2% des cas. L'i-gel® est apparu comme le deuxième choix le plus populaire parmi ces derniers avec 4574 cas, ce qui équivaut à 7.1 % des dispositifs supraglottiques et 4% tout dispositif confondu.

### **L'i-gel® en échec d'intubation trachéal obstétrique**

The i-gel® in failed obstetric tracheal intubation

*Berger M, Corso RM, Piraccini E, Agnoletti VA, Valtancoli E, Gambale G. Anaesth Intensive Care. 2011 Jan; 39(1): 136-7*

Une femme enceinte de 36 ans souffrant d'obésité morbide fut présentée pour une césarienne en urgence avec anesthésie sous Induction en Séquence Rapide. Pour limiter les tentatives d'intubation, un i-gel® fut utilisé et inséré avec succès dès la première tentative. Un bébé en bonne santé fut ainsi accouché sans plus de complications pour la mère. La conclusion fut que l'i-gel® est susceptible d'être le meilleur dispositif de gestion des voies aériennes quand la rapidité est essentielle, en comparaison des autres masques laryngés.

---

### **Dispositifs supraglottiques : récentes avancées**

Supraglottic airway devices: recent advances

*Cook T, Howes B. CEACCP 2010 Dec; 11 (2): 56-61*

Cet article examine les preuves concernant l'efficacité des dispositifs supraglottiques. Les auteurs ont utilisé le cLMA comme témoin de comparaison. Les cas du ProSeal®, i-gel®, LMA Supreme® et LTS Mk II ont tous été abordés. L'article explique également la classification des dispositifs supraglottiques en 1ère et 2ème génération.

## **Comparaison du dispositif supraglottique i-gel® avec un masque laryngé**

Comparison of i-gel® supraglottic with laryngeal mask airway

*Ali A, Sheikh NA, Ali L, Siddique SA. Professional Med J 2010; 17 (4): 643-647*

100 patients ont été ventilés avec soit un i-gel® soit avec un cLMA durant une intervention chirurgicale programmée. Les dispositifs ont été comparés selon la facilité d'insertion, la durée d'insertion, le nombre de manipulations nécessaires et enfin les complications postopératoires. Les résultats étaient généralement comparables. Un plus grand nombre de manœuvres des voies aériennes a été nécessaire avec l'i-gel®. Cependant, ceci ne s'est pas montré statistiquement significatif comparé au cLMA. Les incidences des complications étaient très faibles, avec des traces de sang pour un cas avec l'i-gel® et un épisode de laryngospasme pour chaque dispositif.

---

## **Comparaison du LMA Supreme® vs l'i-gel® chez des patients paralysés subissant une chirurgie gynécologique sous laparoscopie en ventilation contrôlée**

Comparison of the LMA Supreme® vs. the i-gel in paralysed patients undergoing gynaecological laparoscopic surgery with controlled ventilation

*Teoh WH, Lee KM, Subitharan T, Yahaya Z, Teo MM, Sia AT. Anaesthesia. 2010 Dec; 65(12): 1173-9*

Cette étude a comparé la pression de fuite de l'i-gel® vs masque LMA Supreme® durant une chirurgie gynécologique avec cœlioscopie dans la position

Trendelenburg chez 100 patientes. Il n'y a pas eu de différences concernant la pression de fuite oropharyngée et des taux de réussite à la première tentative similaires. Idem pour le temps nécessaire à l'apparition d'une première courbe de capnographe. Les deux dispositifs se sont révélés tout autant efficaces pour une chirurgie gynécologique avec cœlioscopie.

---

## **Gestion des voies aériennes en utilisant l'i-gel® sur deux patients pour une craniectomie éveillée**

Airway management using i-gel® in two patients for awake craniotomy

*Tsuruta S, Yamada M, Shimizu T, Satsumae T, Tanaka M, Mizutani T. Masui. 2010 Nov; 59(11): 1411-4*

Cet article détaille l'utilisation d'un i-gel® pour deux actes de craniectomie. Les deux patients ont été anesthésiés et opérés en utilisant la technique endormi-éveillé-endormi. L'i-gel® a été introduit et retiré avec succès dès la première tentative alors que les patients étaient capables de répondre à l'appel de leurs noms. Après la période 'éveillée' de l'intervention, l'i-gel® a été introduit facilement dans les deux cas malgré une rotation du cou de 30°. Il n'y a pas eu d'effets indésirables. Les auteurs en ont conclu que l'i-gel® pouvait être utilisé lors d'une telle procédure endormi-éveillé-endormi et ce en raison de la facilité d'insertion quand bien même le cou est mobilisé.

---

## **PLMA® vs. i-gel : une évaluation comparative des mécaniques respiratoires en cholécystectomie laparoscopique**

PLMA® vs. i-gel: a comparative evaluation of respiratory mechanics in laparoscopic cholecystectomy

Sharma B, Sehgal R, Sahai C, Sood J. (delete double entry - page 7). *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2010 Oct; 26(4): 451-7

Dans cette étude, les performances du ProSeal® et de l'i-gel® ont été comparées durant une intervention sous coelochirurgie. 60 patients ont été répartis de manière aléatoire en deux groupes et le dispositif supraglottique a été mis en place par un anesthésiste expérimenté (respectivement >500 et >50 insertions pour le ProSeal® et l'i-gel®).

### **Placement d'un bloqueur bronchique à travers le dispositif supraglottique i-gel® pour la ventilation d'un seul poumon : étude préliminaire**

Placement of a bronchial blocker through the i-gel® supraglottic airway device for single lung ventilation: preliminary study

Arévalo Ludeña J, Arcas Bellas JJ, López Pérez V, Cuarental García A, Alvarez-Rementería Carbonell R. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2010 Oct; 57(8): 532-5

Un bloqueur bronchique a été inséré sur 25 patients à travers un i-gel® avec vision direct via un fibroscope. L'i-gel® est un système fiable, offrant une étanchéité en toute sécurité des voies aériennes. Les auteurs ont conclu qu'une telle technique, chez des anesthésistes suffisamment expérimentés dans l'utilisation de fibroscopes flexibles, peut faciliter et permettre en toute sécurité chez des patients sélectionnés, certaines interventions thoraciques.

### **Etude comparative entre le nouveau dispositif supraglottique i-gel® et un masque laryngé classique sur des patients anesthésiés en ventilation spontanée**

Comparative study between i-gel®, a new supraglottic airway device, and classical laryngeal mask airway in anaesthetised spontaneously ventilated patients

Helmy AM, Atef HM, El-Taber EM, Henidak AM. *Saudi J Anaesth*. 2010 Sep-Dec; 4(3): 131-136

Cette étude compare le cLMA et l'i-gel® chez 80 patients en bonne santé. Les patients ont été répartis de manière aléatoire en deux groupes pour insertion d'un des deux dispositifs avant chirurgie. Les données hémodynamiques, la saturation en oxygène, le volume expiratoire de CO<sub>2</sub> étaient similaires dans les deux groupes. Les pressions de fuites étaient significativement plus grandes dans le groupe i-gel®, avec en complément, un temps d'insertion plus court. Les complications postopératoires étaient généralement comparables, il y avait cependant une plus grande incidence des nausées et vomissements dans le groupe cLMA en raison des insufflations gastriques.

## **Une comparaison de Placement Réussi d'Introducteur d'Eschmann A Travers Quatre Dispositifs Supraglottiques**

A Comparison of Successful Eschmann Introducer Placement Through Four Supraglottic Airway Devices

*Mitchell CA, Riddle ML, Pearson NM, Tauferner DH, Carl R. Annals Of Emergency Medicine 2010 Sep; 56(3): S25*

Etude pour déterminer si une bougie pouvait être placée avec succès sur un cadavre par des équipes de médecins urgentistes à l'aide de quatre dispositifs supraglottiques: LMA Supreme®, i-gel®, LMA® et KingLT®. Le temps de mise en place, la confiance en la procédure et le positionnement correct via laryngoscopie directe post-retrait ont été enregistrés. Aucune grande différence significative dans la plupart des cas, cependant l'i-gel® était plus rapide à insérer avec succès que le KingLT®, et l'a surpassé d'une manière générale. Le LMA Supreme® et l'i-gel® furent considérés comme les meilleurs dispositifs pour une telle procédure, même si les auteurs concèdent que l'usage d'un cadavre inhibe l'étude.

---

## **Comparaison de l'insertion guidée du LMA Proseal® vs l'i-gel®**

Comparison of guided insertion of the LMA Proseal® vs. the i-gel®

*Gasteiger L, Brimacombe J, Perkhofner D, Kaufmann M, Keller C. Anaesthesia. 2010 Sep; 65(9): 913-6.*

Cette étude compare l'utilisation du LMA ProSeal® et de l'i-gel® sur 152 patients adultes de sexe féminin. Une sonde duodénale a servi de guide à la technique d'insertion des deux dispositifs. Il n'y a pas eu de différences significatives entre

le temps d'insertion et le taux de réussite pour les deux dispositifs. La pression de fuite était de 7cm H<sub>2</sub>O plus grande avec le ProSeal®, permettant alors une meilleure étanchéité pour la ventilation.

---

## **Comparaison du masque laryngé Solus® et du dispositif supralaryngé i-gel® d'Intersurgical®**

Comparison of the Intersurgical® Solus™ laryngeal mask airway and the i-gel supralaryngeal device

*Amini S, Khoshfetrat M. Anaesthesia. 2010 Aug; 65(8): 805-9*

120 patients adultes en bonne santé ont été répartis soit dans le groupe i-gel® soit dans le groupe Solus® pour une anesthésie générale. La qualité de la ventilation, la pression de fuite, le temps d'insertion et les complications ont été comparés. Les deux dispositifs fonctionnent correctement avec de faibles incidences sur les complications. Le masque laryngé Solus® nécessite moins de manipulation et permet une meilleure vue des cordes vocales ainsi qu'une pression de fuite plus élevée. L'i-gel® était quant à lui plus rapide à mettre en place.

---

## **Le dispositif supraglottique i-gel® en comparaison du masque laryngé Proseal et du masque laryngé classique sur des patients anesthésiés**

The supraglottic airway i-gel® in comparison with ProSeal laryngeal mask airway and classic laryngeal mask airway in anaesthetised patients

*Shin W, Cheong Y, Yang H, Nishiyama T. Eur J Anaesthesiol. 2010 Jul; 27(7): 598-601*

167 patients furent aléatoirement répartis en groupes de dispositif. Les données

hémodynamiques, la pression de fuite, le volume de fuite, le taux de succès et les complications postopératoires furent évalués.

---

### **Etude in vitro sur les artefacts en imagerie par résonance magnétique de six dispositifs supraglottiques**

In vitro study of magnetic resonance imaging artefacts of six supraglottic airway devices

*Zaballos M, Bastida E, del Castillo T, de Villoria JG, Jiménez C. Anaesthesia. 2010 Jun; 65(6): 569-72*

Dans cette étude, l'artefact généré par six différents dispositifs supraglottiques durant une IRM a été mesuré (le Classic LMA®, le ProSeal LMA®, le LMA Unique®, le LMA Supreme®, le masque laryngé Ambu® et l'i-gel®). Seuls l'i-gel® et le masque Ambu® n'ont généré aucun artefact.

---

### **L'i-gel®, un nouveau dispositif supraglottique**

The i-gel®, a new supraglottic airway

*Asai T, Liu EH, Masui. 2010 Jun; 59(6): 794-7*

Dans cette étude, l'i-gel® a été utilisé pour ventiler 20 patients adultes en respiration spontanée durant une anesthésie. La durée d'insertion, le taux de réussite, la possibilité d'introduire une sonde gastrique et les complications (incluant la présence de sang sur le dispositif) ont été enregistrés. L'i-gel® a été mis en place dès la première tentative pour 19 des 20 patients avec un temps d'insertion moyen de 12 secondes. L'insertion d'une sonde gastrique s'est avérée possible dans tous les cas. Le retrait du dispositif s'est déroulé sans incident pour tous les patients et aucune complication n'a été relevée.

Les auteurs pensent que l'i-gel® est un dispositif utile pour maintenir les voies aériennes dégagées durant une anesthésie générale.

---

### **Insertion de l'i-gel® en décubitus ventral**

Insertion of the i-gel® airway in prone position

*Taxak S, Gopinath A. Minerva Anesthesiol. 2010 May; 76(5): 381*

Cette étude de cas décrit l'utilisation de l'i-gel® chez un patient en position ventrale lors d'une intervention chirurgicale. Un garçon de 16 ans et 45kg a été couché sur le ventre et la tête tournée latéralement. Après induction de l'anesthésie, un i-gel® taille 3 a été introduit avec succès. Il n'y a pas eu d'effets indésirables pendant et après l'intervention. L'i-gel® a été retiré alors que le patient était encore en position ventrale. De précédentes recherches ont démontré que le cLMA et ProSeal® pouvaient être introduits dans une telle position et que l'i-gel® a permis la ventilation d'un patient mis en position ventrale une fois l'insertion du dispositif réalisée. Cependant il s'agit du premier cas où l'i-gel® est introduit chez un patient déjà en position ventrale. L'utilisation en routine de cette technique nécessite des recherches plus poussées.

## **Lubrification du dispositif supraglottique i-gel® et du masque laryngé classique**

Lubrication of the i-gel® supraglottic airway and the classic laryngeal mask airway

*Chapman D. Anaesthesia 2010; 65(1): 89*

Cette lettre est une réponse à l'étude de 2009 de Janakiraman et al. (voir page 7) comparant l'i-gel® et le LMA Classic®. Dans cette étude, les auteurs indiquent que le dispositif a été lubrifié le long de la pointe et sur la surface postérieure. Cependant, la procédure correcte de lubrification du dispositif est différente : le thermoplastique élastomère utilisé est collant tant qu'il n'est pas lubrifié et nécessite donc une lubrification sur les 4 faces du bourrelet.

---

## **Quoi de neuf dans les dispositifs supraglottiques ? Trois décennies d'évolution dans la séparation des voies**

What's new in supraglottic airways? Three decades of evolution to tract separation

*Viernes DC, Joffe AM, Goldman AJ. Anaesthesiology News Guide to Airway Management 2010; 9-14*

Ce document raconte l'histoire du canal gastrique sur les dispositifs supraglottiques, en se basant sur les rapports de cas et la comparaison des performances entre les dispositifs. La section sur l'i-gel® indique que le dispositif a une pression de fuite inférieure au LMA ProSeal® mais que le drainage à travers le canal gastrique est similaire. L'i-gel® est plus rapide et plus simple à mettre en place que le LMA Classique. Un rapport de cas indique l'utilisation réussie d'un i-gel® sur un homme de 63 ans lors d'une intubation difficile.

## **Comparaison croisée randomisée entre l'i-gel® et le LMA Unique® sur des adultes anesthésiés, paralysés**

Randomised crossover comparison between the i-gel and the LMA Unique® in anaesthetised, paralysed adults

*Uppal V, Gangaiah S, Fletcher G, Kinsella J. Br J Anaesth. 2009 Dec; 103(6): 882-5*

Dans cette étude l'i-gel® et le LMA-Unique® ont tous les deux été utilisés sur 39 patients. La pression de fuite, les tentatives d'insertion, le nombre de manœuvres des voies aériennes, les volumes de fuite étaient similaires pour les deux dispositifs. Le temps d'insertion était significativement moins important pour l'i-gel® comparé au LMA-Unique® (12.2s vs 15.2s). On peut donc en conclure que l'i-gel® est une alternative raisonnable au LMA-Unique® lors de la ventilation contrôlée.

---

## **Supreme ! Ou pas ? Une réponse**

Supreme! Or is it? A reply

*Cook TM, Gatward JJ. Anaesthesia 2009 Oct; 64(11): 1262-1263*

Cette lettre est une réponse à Kushakovsky et Ahmad (2009) concernant les performances du LMA Supreme®, LMA ProSeal® et i-gel®. Le courrier indique que l'i-gel® et ProSeal® ont tous les deux démontré leur capacité à drainer le contenu gastrique quand ils sont positionnés correctement et assurent l'étanchéité œsophagienne, mais ceci n'a pas été démontré avec le LMA Supreme®. Seules quelques études comparant le LMA Supreme®, ProSeal® et i-gel® sont disponibles et généralement les performances sont comparables. Les auteurs recommandent des recherches plus poussées sur des populations élargies.



## Supreme ! Ou pas ?

Supreme! Or is it?

*Kushakovsky V, Ahmad I. Anaesthesia 2009 Oct; 64(11): 1262*

Cette lettre est une réponse à une petite étude sur le LMA Supreme®. Les auteurs indiquent qu'ils ont utilisé le dispositif chez des patients subissant une chirurgie nasopharyngée car il protège les voies respiratoires des risques de saignements et dispose d'un canal gastrique qui permet de drainer le sang de l'estomac. Cependant, ils ont passé en revue la littérature récente et pensent que leur pratique actuelle peut être amenée à changer. Dans des études antérieures, l'i-gel® a fonctionné aussi bien que le LMA Supreme® dès lors que pour tous les patients i-gel® une taille 4 a été utilisée et que la taille du LMA Supreme® a été choisie correctement. Le positionnement du canal gastrique pour les deux dispositifs est comparable à celui du LMA ProSeal® même si le Supreme permet le passage d'un tube plus large à travers le canal. Les auteurs recommandent l'utilisation de l'i-gel® ou ProSeal® à la place du Supreme®.

---

## Dispositifs supraglottiques et aspiration pulmonaire : le rôle du tube de drainage

Supraglottic airways and pulmonary aspiration: the role of the drain tube

*Drolet P. Can J Anaesth. 2009 Oct; 56(10): 715-20*

Cet article discute de la sécurité apportée par le canal gastrique ou tube de drainage chez les dispositifs supraglottiques. Bien que l'inhalation pulmonaire du contenu gastrique soit un phénomène très rare, il semble préférable d'utiliser des dispositifs équipés de canal gastrique et tout

particulièrement si leur insertion est faite via une bougie. Le cas de l'i-gel® est en cours de discussion.

---

## Masque laryngé Supreme® vs. dispositif supraglottique i-gel® sur patients sous anesthésie générale et ventilation mécanique sans blocage neuromusculaire : un essai clinique randomisé

Supreme® laryngeal mask airway vs. the i-gel® supraglottic airway in patients under general anaesthesia and mechanical ventilation with no neuromuscular block: a randomised clinical trial

*Fernández Díez A, Prez Villafane A, Bermejo González JC, Marcos Vidal JM. Rev Esp Anesthesiol Reanim. 2009 Oct; 56(8): 474-8*

Dans cette étude, 85 patients ont été randomisés en deux groupes pour une ventilation soit sous masque laryngé Supreme® soit sous i-gel®. La facilité d'insertion, la pression de fuite, les paramètres de ventilation et la facilité d'insertion d'une sonde dans le canal gastrique ont été mesurés. Les deux dispositifs sont faciles à mettre en place, le Supreme® et l'i-gel® ayant été introduit dès la première tentative avec un taux de succès respectivement de 95.2 et 86%. Les autres performances furent comparables.

## **Une comparaison post-opératoire des maux de gorge et douleurs au cou après l'utilisation de l'i-gel® et du masque laryngé jetable La Première® : Un essai en double-aveugle, randomisé, contrôlé**

A comparison of postoperative throat and neck complaints after the use of the i-gel® and the La Première® disposable laryngeal mask: A double-blinded, randomized, controlled trial

*Keijzer C, Buitelaar DR, Efthymiou KM, Sramek M, Ten Cate J, Ronday M, Stoppa T, Huitink JM, Schutte PF. Anesth Analg. 2009 Oct; 109(4): 1092-5*

Cette étude du département d'Anesthésiologie et de Soins Intensifs de l'Institut du cancer des Pays-Bas – Hôpital Antoni van Leeuwenhoek et du VU Centre Médical Universitaire d'Amsterdam compare le taux de complications postopératoires (maux de gorge, douleurs du cou) entre l'i-gel® et une marque bien connue de masques laryngés. Les patients ont été interrogés 1h, 24h et 48h après l'opération. Les auteurs ont relevé un niveau significativement plus faible de maux de gorge et de dysphagie avec l'i-gel®.

## **Une comparaison de l'i-gel® avec le LMA-Unique® sur des patients adultes anesthésiés non-paralysés**

A comparison of the i-gel® with the LMA-Unique® in nonparalysed anaesthetised adult patients

*Francksen H, Renner J, Hanss R, Scholz J, Doerges V, Bein B. Anaesthesia. 2009 Oct; 64(10): 1118-24*

Dans cette étude, 80 patients ont été répartis au hasard entre le groupe i-gel® et le groupe LMA-Unique® avant une intervention chirurgicale mineure. La ventilation, le temps d'insertion, la pression de ventilation, la pression de

fuite et les maux de gorge postopératoires ont été mesurés. Les résultats étaient similaires pour tous les paramètres autres que la pression de fuite qui s'est révélée significativement plus haute avec l'i-gel® (Pression moyenne de 29 cm H<sub>2</sub>O comparé à 18cm H<sub>2</sub>O). Les deux dispositifs peuvent donc assurer la sécurité des voies aériennes, toutefois la pression de fuite élevée de l'i-gel® est un avantage.

---

## **i-gel® et baisse de l'anesthésie ?**

i-gel® and lightening of anaesthesia?

*Ghai A, Saini S, Hooda S. Anaesthesia. 2009 Oct; 64(10): 1151*

Cette lettre est une réponse au rapport de Baxter datant de 2008 constatant une diminution de l'anesthésie en raison d'une fuite via le canal gastrique de l'i-gel®. Les auteurs indiquent qu'ils ont rencontré le même problème avec le LMA Supreme®. Aucune structure glottique n'a pu être visualisée au fibroscope à travers le canal de ventilation, et à travers le canal gastrique, il a révélé que la pointe était en face de la glotte plutôt que de l'œsophage.

---

## **Une comparaison du positionnement correct de l'i-gel® avec et sans l'aide d'une bougie**

A comparison of correct i-gel® placement with and without the aid of a bougie

*Gosalia N, Khan RM, Kaul N, Sumant A. J Anaesth Clin Pharmacol 2009; 25(3): 345-347*

Dans cette étude, le positionnement de l'i-gel® et ses performances ont été évalués une fois son insertion réalisée avec ou sans l'utilisation d'une bougie en caoutchouc. 50 patients ont été randomisés en deux groupes. Pour le premier groupe, l'i-gel® a été mis en place avec une méthode

standard. Pour le second groupe, une bougie a été utilisée pour insérer le dispositif via le canal gastrique. Le temps nécessaire à l'insertion et le nombre de tentatives étaient similaires quelle que soit la méthode. Les fuites et l'inconfort du patient étaient moins fréquents lorsque la bougie était utilisée. Les auteurs concluent donc que l'utilisation d'une bougie améliore l'insertion de l'i-gel® sans accroître le temps de pause et effets indésirables.

---

**Evaluation des nouveaux dispositifs supraglottiques Ambu® Aura Once™ et Intersurgical i-gel®. Positionnement, étanchéité, confort du patient et morbidité des voies aériennes**

Evaluation of the new supraglottic airway devices Ambu® Aura Once® and Intersurgical® i-gel®. Positioning, sealing, patient comfort and airway morbidity

*Heuer JF, Stiller M, Rathgeber J, Eich C, Züchner K, Bauer M, Timmermann A. Anaesthetist. 2009 Aug; 58(8): 813-20*

Dans cette étude, l'i-gel® a été comparé aux dispositifs supraglottiques cLMA, ProSeal® et à l'Aura Once® de chez Ambu®. 40 patients ont été affectés à chacun des quatre groupes pour la mise en place du dispositif avant chirurgie. La facilité et la durée d'insertion étaient comparables pour tous les dispositifs. Le ProSeal® et l'Aura Once® avaient un meilleur positionnement et une plus grande étanchéité. Aucune morbidité n'a été relevée dans chaque groupe. Le cLMA apparaît comme significativement plus enclin à causer des maux de gorge postopératoires.

**Comparaison croisée du Masque Laryngé Supreme® et de l'i-gel® en scénario simulé de voies aériennes difficiles sur patients anesthésiés**

Crossover comparison of the Laryngeal Mask Supreme® and the i-gel® in simulated difficult airway scenario in anesthetized patients

*Theiler LG, Kleine-Bruuggeney M, Kaiser D, Urwlyer MD, Luyet C, Vogt A, Greig R, Unibe MME. Anesthesiology. 2009 Jul; 111(1): 55-62*

Cette étude a simulé un scénario de gestion difficile des voies aériennes en utilisant un collier pour limiter l'ouverture de bouche et les mouvements du cou. Les deux dispositifs ont été utilisés de manière aléatoire pour chacun des 60 patients. Le critère de jugement principal est le taux de réussite global. Les autres mesures relevées sont une ventilation efficace, la pression de fuite, vision fibroscopique et effets indésirables. Les auteurs ont conclu que les deux dispositifs testés avaient "un taux de réussite à l'insertion et des performances cliniques semblables lors d'une situation de gestion des voies aériennes difficiles simulées". L'i-gel® a par ailleurs permis une meilleure vue au fibroscope du larynx et moins de cas d'affaissement de l'épiglotte.

## Un essai croisé randomisé comparant le dispositif supraglottique i-gel® et le masque laryngé classique

A randomised crossover trial comparing the i-gel® supraglottic airway and classic laryngeal mask airway

*Janakiraman, C, Chethan, DB, Wilkes, AR, Stacey, MR, Goodwin, N. Anaesthesia. 2009 Jun; 64(6): 674-8*

Cette étude compare les performances de l'i-gel® versus le Masque laryngé classique Clma chez 50 patients adultes en bonne santé. Le taux de succès à la première tentative d'insertion fût significativement plus faible avec l'i-gel®. Le taux de réussite global après deux tentatives n'a pas montré de différences significatives, bien qu'un changement de dispositif soit autorisé. La vision des cordes vocales par fibroscope était significativement meilleure avec l'i-gel®, les pressions de fuite de 20cm H<sub>2</sub>O pour l'i-gel® contre 17cm pour le cLMA. Un changement de taille de l'i-gel® a été nécessaire pour 14 patients.

## Comparaison de la performance clinique de l'i-gel® avec le LMA Proseal® en chirurgie programmée

Comparison of clinical performance of i-gel® with LMA Proseal® in elective surgeries

*Singh I, Gupta M, Tandon M. Indian J Anaesth. 2009 Jun; 53(3): 302-5*

Cette enquête clinique sur les performances de l'i-gel® comparé à d'autres dispositifs supraglottiques avec accès gastrique, a conclu que l'i-gel® était plus facile à insérer, nécessitait moins de tentatives d'insertion, la sonde gastrique était plus facile à insérer et était moins traumatique que les autres dispositifs testés. Soixante patients ont été répartis aléatoirement dans deux groupes

Groupe 1 (n=30) pour l'i-gel® et Groupe P (n=30). L'évaluation reposait sur la pression de ventilation, la facilité d'insertion, le taux de réussite d'insertion, la facilité d'insertion de la sonde gastrique, les traumatismes des voies aériennes – traces de sang postopératoires sur le dispositif, la langue, les lèvres, les bris de dents, enrrouement, régurgitation/ré-inhalation et étude de coût.

## Traumatisme de la langue avec le dispositif supraglottique i-gel®

Tongue trauma associated with the i-gel® supraglottic airway

*Michalek, P, Donaldson, WJ, Hinds, JD. Anaesthesia 2009 May; 64(6): 692-693*

Cet article relate 3 cas de blessures survenus chez des patients à cause de l'i-gel®. Dans le premier cas, un ambulancier paramédical a eu du mal à insérer le dispositif. Ce dernier a immédiatement été retiré et il a été observé que le patient saignait au niveau du frein de la langue. La langue du second patient a été prise dans la cavité du bourrelet non gonflable durant l'insertion. Malgré le repositionnement réussi de l'i-gel®, des traces légères de gonflement et de saignement ont été observées. Ce patient a signalé des douleurs durant trois jours. Le dernier cas fait état d'une insertion apparemment réussie mais le patient s'est plaint de douleurs à la langue et de la perte du goût durant 3 semaines. Les auteurs recommandent deux techniques alternatives d'insertion pour éviter de blesser la bouche- en faisant glisser l'i-gel® sur le pouce jusque dans la bouche ou bien en effectuant une rotation de sorte que le dispositif n'attrape pas la langue.

## Utilisation réussie de l'i-gel® en chirurgie avec position ventrale

Successful use of the i-gel® airway in prone position surgery

*Senthil Kumar M, Pandey R, Khanna P. Paediatr Anaesth. 2009 Feb; 19(2): 176-7*

Ce rapport clinique souligne le cas d'un enfant âgé de 10 ans, pesant 30 kilos, en chirurgie programmée pour une pyéloplastie. Un i-gel® taille 3 est mis en place et fixé après confirmation correcte du positionnement. Une sonde d'aspiration est placée dans le canal gastrique. L'enfant était en décubitus ventral et le bon positionnement de l'i-gel® fût confirmé par la courbe de CO<sub>2</sub> et l'auscultation thoracique. A la fin de la procédure, l'enfant a été placé en décubitus dorsal et l'i-gel® retiré une fois le changement de position. Le patient s'est bien rétabli, sans aucune complication.

## L'i-gel® est-il une nouvelle révolution parmi les dispositifs supraglottiques ? - une étude comparative

Is i-gel® a new revolution among supraglottic airway devices? - a comparative evaluation

*Jindal P, Rizvi A, Sharma JP. Middle East J Anaesthesiol. 2009 Feb; 20(1): 53-8*

Cette étude compare l'i-gel® à deux autres dispositifs supraglottiques à l'égard des changements hémodynamiques, incluant le rythme cardiaque, la pression systolique et diastolique sanguine, la pression artérielle moyenne et le taux de pression du produit. Les auteurs ont conclu que "l'i-gel® se conforme efficacement à l'anatomie périlaryngée malgré l'absence d'un bourrelet gonflable, il atteint régulièrement le bon positionnement pour la ventilation supraglottique et entraîne moins de

changements hémodynamiques par rapport à d'autres dispositifs supraglottiques".

## Une étude préliminaire de l'i-gel® : un nouveau dispositif supraglottique

A preliminary study of i-gel®: a new supraglottic airway device

*Kannaujia A, Srivastava U, Saraswat N, Mishra A, Kumar A, Saxena S. Indian J Anaesth. 2009 Feb; 53(1): 52-6*

L'i-gel® a été mis en place pour ventiler 50 patients durant une intervention chirurgicale. Le nombre de tentatives d'insertion, la durée de mise en place, les manipulations nécessaires pour des voies aériennes dégagées et les pressions de fuite ont été enregistrés. La position du canal gastrique et les effets indésirables (si ils se sont produits) ont eux aussi été notés. Avant le retrait du dispositif, sa stabilité a été testée en mesurant le volume courant expiratoire avec la tête du patient en position standard, sur le côté, menton surélevé et sans oreiller. Le taux de réussite a été de 90% en première tentative et de 100% à la seconde. Le temps moyen d'insertion, 11 secondes. Une insertion plus profonde a été nécessaire pour 4 patients et une subluxation de la mâchoire a par deux fois été nécessaire. Toutes les sondes utilisant le canal gastrique ont été introduites avec succès. Une toux légère et des maux de gorge ont été observés chez 4 patients. La pression de fuite était d'approximativement 20cm H<sub>2</sub>O. L'i-gel® a également été considéré comme stable lors des mouvements de tête et du cou.

## **Comparaison de l'i-gel® avec le tube trachéal à ballonnet durant une ventilation en pression contrôlée**

Comparison of the i-gel® with the cuffed tracheal tube during pressure-controlled ventilation

*Uppal V, Fletcher G, Kinsella J. Br J Anaesth. 2009 Feb; 102(2): 264-8*

Dans cette étude, publiée dans le BJA, trente-cinq patients ont subi une anesthésie standard, suivie par l'insertion d'un i-gel®. Les poumons ont été ventilés selon trois pressions différentes et la différence entre les volumes courants inspirés et expirés a été utilisée pour calculer le volume de fuite et la fraction de fuite. L'i-gel® était ensuite retiré et remplacé par une sonde trachéale conventionnelle, pour laquelle les mêmes mesures ont été prises. Les résultats ont alors été comparés. D'après les données collectées, les auteurs ont conclu que, "comparé à la sonde trachéale il n'y a aucune différence significative dans les fuites de gaz quand on utilise un i-gel® lors d'une VPC avec des pressions de ventilation modérées".

## **Etanchéité œsophagienne du nouveau dispositif supralaryngé i-gel® en comparaison avec les masques laryngés Classic et ProSeal évaluée sur cadavre**

Oesophageal seal of the novel supralaryngeal airway device I-gel in comparison with the laryngeal mask airways Classic and ProSeal using a cadaver model

*Schmidbauer W, Bercker S, Volk T, Bogusch G, Mager G, Kerner T Br J Anaesth. 2009 Jan; 102(1): 135-9*

Les trois dispositifs supraglottiques ont été insérés sur huit cadavres avec œsophage exposé, raccordés à une colonne d'eau produisant à la fois une augmentation lente

et rapide de la pression œsophagienne. Durant une augmentation rapide de la pression œsophagienne (procédure simulée de vomissement) et avec le conduit œsophagien de l'i-gel® et du pLMA ouvert, les auteurs rapportent que "la totalité du liquide œsophagien a été drainé vers l'extérieur sans apparition d'aspiration trachéale".

---

## **Phénomène avec l'i-gel®: une réponse**

Phenomenon with i-gel airway: a reply

*Chapman D. Anaesthesia 2009 Jan; 64(2): 228*

Cette lettre est en réponse à Baxter (2008). Baxter a décrit deux incidents où de l'air a été "entraîné par le canal d'aspiration" ce qui a amené une dilution du volume de Sevoflurane allégeant ainsi l'anesthésie. Cette réaction suggère que le dispositif n'a pas été suffisamment introduit, ce qui signifie que le canal d'aspiration et le tube de ventilation n'étaient pas isolés l'un de l'autre. Afin de garantir une insertion optimale, les utilisateurs doivent s'assurer que l'anesthésie est suffisamment profonde, que la position du patient et que la méthode d'insertion sont correctes.

---

## **Gestion des voies aériennes en ambulatoire : nouveaux dispositifs et techniques**

Airway management in the outpatient setting: new devices and techniques

*Jolliffe L, Jackson I. Curr Opin Anaesthesiol. 2008 Dec; 21(6): 719-22*

Cette étude a souligné les avantages potentiels des dispositifs supraglottiques actuellement disponibles et notamment leur intérêt pour la chirurgie ambulatoire. En ce qui concerne l'i-gel®, il a été conçu pour "s'adapter de manière

anatomique aux structures périlaryngées et hypolaryngées sans la nécessité d'un ballonnet gonflable. Ceci offre la possibilité d'une insertion rapide, réduit les risques de compression des tissus et augmente la stabilité du dispositif une fois en place". Les auteurs ont par ailleurs indiqué que "les pressions de fuite plus élevées facilitent la ventilation lors de chirurgie laparoscopique".

---

### Phénomène avec l'i-gel®?

Phenomenon with i-gel® airway?

*Baxter, S. Anaesthesia. 2008 Nov; 63(11): 1265*

Cet article signale un problème qui est apparu chez deux patients ventilés grâce au i-gel® durant une anesthésie. Dans le premier cas, l'anesthésie a commencé à diminuer et le degré de sévoflurane a baissé. L'utilisateur a suspecté que l'orifice du canal gastrique puisse entraîner une arrivée d'air. Dans le second cas, le niveau d'anesthésie est resté stable mais une fois encore le niveau de sévoflurane a chuté. L'utilisateur a alors placé un doigt sur l'orifice du canal gastrique et le niveau de sévoflurane est revenu à des valeurs normales. Dans les deux cas, l'i-gel® a été remplacé par un masque laryngé.

---

### Evaluation de l'i-gel® sur 300 patients

Evaluation of the i-gel® airway in 300 patients

*Bamgbade OA, Macnab WR, Khalaf WM. Eur J Anaesthesiol. 2008 Oct; 25(10): 865-6*

Cette lettre rapporte que la mise en place de l'i-gel® en première intention a été réalisée en moins de 5 secondes sur 290 patients/300. Une intubation endotrachéale fibroscopique a été réalisée avec succès à travers l'i-gel® sur 3 patients présentant des risques d'intubation

difficile. Pour tous les patients, la ventilation s'est révélée adéquate à des pressions allant de 10 à 30cm H<sub>2</sub>O avec reprise de la respiration spontanée. De plus, l'insertion de sondes gastriques correctement lubrifiées a été rendue possible à la première tentative pour les 80 cas où le test a été effectué. Les auteurs ont conclu "l'i-gel® est parfaitement approprié dans la gestion des voies aériennes péri-opératoire, la ventilation en pression positive et le sevrage de la ventilation. Il est également utile comme aide à l'intubation et à un rôle potentiel à jouer dans la gestion des voies aériennes durant la réanimation.

---

### Evaluation de l'i-gel® taille 4 sur cent patients non-paralysés

Evaluation of the size 4 i-gel® airway in one hundred nonparalysed patients

*Gatward JJ, Cook TM, Sellar C, Handel J, Simpson T, Vanek V, Kelly F. Anaesthesia. 2008 Oct; 63(10): 1124-30*

Une étude de l'i-gel® sur 100 patients lors d'une anesthésie programmée. L'évaluation des paramètres incluait la facilité d'utilisation, le positionnement, la qualité de la ventilation, la pression de ventilation et les complications. Le taux de succès dès la première insertion était de 86%. La pression de fuite moyenne était de 24cm H<sub>2</sub>O. Lors de l'examen par fibre optique dans le dispositif, les cordes vocales étaient visibles sur 91% des patients. Les incidences d'obstruction des voies aériennes, d'irritation, de traumatismes oropharyngés et autres complications étaient faibles. L'insertion du dispositif dans la position adéquate était rapide et facile. Les auteurs ont conclu que "ces attributs pouvaient suggérer des rôles potentiels en anesthésie, en gestion des voies aériennes difficiles ainsi qu'en

gestion des voies aériennes en Réanimation Cardio Pulmonaire. D'autres études sont maintenant indiquées en regard des concurrents cliniques potentiels de l'i-gel®".

---

### **Utilisation du dispositif épiglottique i-gel® en maintien de l'anesthésie : premières impressions cliniques**

Use of the epiglottic airway i-gel® during anaesthetic maintenance: first clinical impressions

*Mustafaeva MN, Mizikov VM, Kochneva ZV, Vashchinskaia TV, Sarkisova NG, Rusakov MA, Levitskaia NN. Anesteziol Reanimatol. 2008 Sep-Oct; (5): 55-8*

Cet article décrit le développement des dispositifs supraglottiques et de l'i-gel® en particulier. La lecture de la bibliographie disponible sur l'i-gel® a démontré que son utilisation durant une anesthésie générale présente de nombreux avantages. L'expérience des auteurs quant à la pratique de l'i-gel® sur 34 patients est aussi décrite dans cet article. Les auteurs considèrent que l'utilisation de l'i-gel® est adaptée durant l'anesthésie et potentiellement adaptée en réanimation d'urgence. Cependant, plus de recherches doivent être menées, notamment en termes de comparaisons des dispositifs entre eux.

---

### **Insertion de l'i-gel® par des novices sur mannequins et patients**

i-gel® insertion by novices in manikins and patients

*Wharton NM, Gibbison B, Gabbott DA, Haslam GM, Muchatuta N, Cook TM. Anaesthesia. 2008 Sep; 63(9): 991-5*

Cette étude a évalué les performances de l'i-gel® sur mannequins et patients anesthésiés avec des utilisateurs novices. L'i-gel® démontre des signes minimes de traumatismes patient et un succès d'insertion de 100%. Dans leur résumé,

les auteurs concluent que "l'insertion de l'i-gel® par des utilisateurs novices sur mannequins ou sur patients est rapide et est favorablement comparable aux autres dispositifs supraglottiques disponibles. Des travaux supplémentaires sont nécessaires pour déterminer la sécurité et l'efficacité durant la réanimation cardiopulmonaire".

---

### **Identification d'une réinhalation avec l'i-gel®**

Aspiration recognition with an i-gel® airway

*Liew G, John B, Ahmed S. Anaesthesia. 2008 Jul; 63(7): 786*

Ce cas clinique revient sur un patient subissant une intervention et où l'i-gel® a contribué à détecter et résoudre un cas de régurgitation. Durant l'intervention, du contenu gastrique a été observé sur l'extrémité proximale du canal gastrique. Aucune présence de sécrétion n'apparaissait comme évidente dans les voies respiratoires. Le phénomène de régurgitation perdurant, l'intervention fût stoppée et les voies aériennes du patient sécurisées après une induction en séquence rapide. Il n'y avait pas de preuves cliniques évidentes de ré-inhalation et un passage post-op aux rayons x a démontré l'état intact des poumons. Il s'est avéré que le patient avait bu une boisson gazeuse quelques heures avant l'opération et qu'il a omis de le signaler lors de sa visite préopératoire.

---

### **Les dispositifs supraglottiques sont-ils une alternative sûre à l'intubation trachéale en chirurgie laparoscopique?**

Are supraglottic airways a safe alternative to tracheal intubation for laparoscopic surgery?

*Thompson J, O'Neill S. Br J Hosp Med (Lond). 2008 May; 69(5): 303*



Cet article de synthèse compare les dispositifs supraglottiques à l'intubation trachéale pour la chirurgie laparoscopique. Les données recueillies jusqu'ici indiquent que des dispositifs supraglottiques tel l'i-gel® autorisent une ventilation et des pressions adéquates avec un risque minimum de complication comme la ré-inhalation. Les auteurs indiquent qu'une enquête approfondie doit être mise en place pour déterminer si ces dispositifs peuvent être utilisés chez des patients obèses durant des interventions sous laparoscopie.

---

**Un nouveau dispositif supraglottique à usage unique avec un bourrelet non-gonflable et orifice œsophagien : Une étude observationnelle sur l'i-gel®**

A new single use supraglottic airway with a noninflatable cuff and an esophageal vent: An observational study of the i-gel®

*Richez B, Saltel L, Banchereau F, Torrielli R, Cros AM. Anesth Analg. 2008 Apr; 106(4): 1137-9*

Cette étude sur 71 femmes ASA I-II pour chirurgie gynécologique planifiée, rapporte un taux de succès d'insertion de l'i-gel® de 97%. La pression de ventilation moyenne était de 30cm H<sub>2</sub>O. Une sonde gastrique a été insérée dans 100% des cas. Seulement un cas de toux et de maux de gorge est apparu. Les auteurs en ont conclu que "l'i-gel® est un dispositif pour voies aériennes fiable, facile à insérer et procurant une étanchéité adéquate avec un faible taux de morbidité".

---

**Lésion nerveuse suite à l'utilisation d'un dispositif supraglottique i-gel®**

Nerve damage following the use of an i-gel® supraglottic airway device

*Theron AD, Loyden C. Anaesthesia. 2008 Apr; 63(4): 441; discussion 441-2*

Cet article décrit une complication post-opératoire après utilisation d'un i-gel®. Le patient a été ventilé avec succès grâce à un i-gel® taille 4, en accord avec les recommandations de poids (85kg). Après intervention, le patient a signalé un engourdissement de la lèvre inférieure. Un examen a révélé un gonflement et une ulcération à l'intérieur de la lèvre. Il y a deux explications possibles à cette blessure - la lèvre du patient a pu se retrouver coincée soit dans la bande utilisée pour sécuriser l'i-gel® soit entre l'i-gel® et les dents du patient. Les auteurs préviennent que ceci aurait pu se produire quel que soit le dispositif de gestion des voies aériennes, mais une attention particulière doit être prise avec l'i-gel® en raison de son design volumineux.

---

**Séries de cas : protection contre l'aspiration et échec de la protection contre l'aspiration avec l'i-gel®**

Case series: protection from aspiration and failure of protection from aspiration with the i-gel® airway

*Gibbison B, Cook TM, Sellar C. Br J Anaesth. 2008 Mar; 100(3): 415-7*

La régurgitation du contenu gastrique a été observée chez 3 patients à faible risque au cours d'une anesthésie. Chez deux patients où seuls quelques faibles volumes de liquide gastrique ont été observés, il n'y a pas eu de trace de réinhalation. Une réinhalation mineure a pu être constatée chez un homme de 85 kg ayant régurgité de grandes quantités de liquide gastrique pour la plupart drainées par le canal gastrique de l'i-gel®. Dans ces cas, l'i-gel® a permis une identification rapide des signes de régurgitation.

## Premières expériences avec l'i-gel®

Early experiences with the i-gel®

*Dinsmore J, Maxwell W, Ickeringill M. Resuscitation 2007 October; 5(4): 574-575*

Dans l'étude décrite dans cette lettre, 39 anesthésistes ont mené une enquête sur 227 i-gel® quant à sa facilité d'utilisation. Comparé à leur expérience avec le cLMA, les anesthésistes ont considéré l'i-gel® simple et facile à utiliser. Insertion et ventilation à la première tentative ont été réussies dans la majorité des cas. Il y a eu 18 cas insatisfaisants et pour 6 d'entre eux la cause était un mauvais choix de taille. L'i-gel® est comparable au cLMA en termes d'effets indésirables comme les traces de sang et les maux de gorge.

---

## Evaluation de quatre mannequins de formation aux voies aériennes comme simulateurs de patient pour l'insertion de huit types de dispositifs supraglottiques

Evaluation of four airway training manikins as patient simulators for the insertion of eight types of supraglottic airway devices

*Jackson KM, Cook TM Anaesthesia. 2007 Apr; 62(4): 388-93*

La branche voies aériennes de cet essai compara des dispositifs incluant l'i-gel, le Cobra™, le SLIPA et le Laryngeal Tube Suction II. Chaque dispositif était inséré deux fois sur chaque mannequin par dix anesthésistes, avec chaque insertion notée et classée. Aucun mannequin ne surclassa les autres pour tous les dispositifs. L'insertion de l'i-gel était 'significativement la plus facile'.

## Enquêtes anatomiques initiales de l'i-gel® : un nouveau dispositif supraglottique sans bourrelet gonflable

Initial anatomic investigations of the i-gel® airway a novel supraglottic airway without inflatable cuff

*Levitan RM, Kinkle WC. Anaesthesia. 2005 Oct; 60(10): 1022-6*

Une étude du positionnement et des mécanismes de l'i-gel® sur 65 cadavres non embaumés, avec 73 endoscopies, 16 dissections du cou et 6 radiographies du cou. Le pourcentage moyen du score de l'ouverture glottique pour les 73 insertions était de 82%. Dans chacune des dissections du cou et des radiographies le bourrelet du dispositif couvrait l'entrée du larynx. Dans leur exposé, les auteurs ont conclu que l'i-gel® était toujours positionné sur l'entrée du larynx et que le matériau unique de type gel du dispositif a fonctionné comme prévu, conformément à l'anatomie pérlaryngée.

---

## Anesthésie Pédiatrique

---

### **Ambu AuraOnce versus masque laryngé i-gel chez les nourrissons et les enfants subissant des interventions chirurgicales. Un essai contrôlé randomisé**

Ambu AuraOnce versus i-gel laryngeal mask airway in infant and children undergoing surgical procedures. A randomized controlled trial

*Alzahem AM, Aqil M, Alzahrani AH. Saudi Med J. 2017 May; 38(5): 482-490*

Répartition aléatoire de 112 patients en groupes AuraOnce ou i-gel dans lesquels la pression de fuite oropharyngée, la facilité d'insertion et la vue par fibre optique furent mesurées. L'i-gel obtint des pressions de fuite plus favorables et une visualisation par fibre optique supérieure, dans lesquelles la pression de fuite oropharyngée fut le principal critère de jugement mesuré. Le second critère de jugement inclut la facilité d'insertion, le taux de réussite en première tentative et la vue de la glotte par fibre optique. La pression de fuite oropharyngée était plus élevée avec l'i-gel.

---

### **Entraînement d'air présumé par l'orifice gastrique d'un dispositif i-gel pédiatrique**

Presumed air entrainment through the gastric port of a paediatric i-gel device

*Seeley JP, Pearson K, Baxter A. Anaesthesia. 2017 Feb; 72(2): 262-263*

Rapport de cas d'une anesthésie légère chez un patient avec un i-gel de taille 1.5, en dépit d'une concentration adéquate de sévoflurane inspiré et un positionnement optimal du dispositif par des praticiens expérimentés. L'entraînement d'air fut confirmé par capnographie. Aucune

blesure à noter pour le patient. Les auteurs posent la question si l'extrémité distale du canal gastrique de l'i-gel n'est pas positionnée trop en retrait sur les tailles pédiatriques.

---

### **Entraînement d'air présumé par l'orifice gastrique d'un dispositif i-gel pédiatrique - une réponse du fabricant**

Presumed air entrainment through the gastric port of a paediatric i-gel device - a manufacturer's reply

*Chapman D. Anaesthesia. 2017 Feb; 72(2): 263-264*

Réponse à la lettre de Seeley et al. Le fabricant postule que la raison de l'allègement de l'anesthésie induit par l'entraînement d'air pourrait avoir été causé par l'extrémité du dispositif qui ne serait pas située dans l'ouverture supérieure de l'œsophage et par le bourrelet non-gonflable qui ne se serrait pas placée contre la structure laryngée, signifiant ainsi que les voies aériennes et le canal gastrique n'étaient pas isolés l'un de l'autre. Dans l'évènement décrit par ce rapport de cas, la référence au guide d'utilisation suggérerait une réinsertion du dispositif à l'aide d'une légère subluxation de la mâchoire, une rotation profonde ou une triple manœuvre pour atteindre la profondeur optimale d'insertion.

## Un essai randomisé visant à comparer l'i-gel et le masque laryngé ProSeal pour la gestion des voies aériennes chez les patients pédiatriques

A randomised trial to compare i-gel and ProSeal laryngeal mask airway for airway management in paediatric patients

*Nirupa R, Gombar S, Abuja V, Sharma P. Indian J Anaesth. 2016 Oct; 60(10): 726-731*

Etude prospective, randomisée et contrôlée sur 100 patients, avec comme principal critère de jugement la pression fuite évaluée à cinq minutes. L'i-gel enregistra une pression 'supérieure' et des durées d'insertion plus courtes en comparaison du ProSeal.

## Une étude pilote sur mannequin a montré qu'un dispositif supraglottique améliorerait la ventilation néonatale simulée dans un environnement à faibles ressources

Pilot manikin study showed that a supraglottic airway device improved simulated neonatal ventilation in a low-resource settings

*Pejovic NJ, Trevisanuto D, Nankunda JJ, Tylleskar T. Acta Paediatr. 2016 Sep 1*

Après avoir été formés, 25 participants tentèrent une insertion, avec enregistrement du taux de réussite et de la durée d'insertion. L'i-gel atteignit un taux de succès d'insertion de 100% et fut plus efficace que le masque facial pour établir une VPP.

## Quels sont les facteurs associés à une insertion réussie de l'I-gel™ et à une anesthésie sans incident chez les enfants de moins de deux ans?

What are the factors associated with successful I-gel™ insertion and uneventful anaesthesia in children under age two?

*Magne C, Pichenot V, Didier P, Bérard L, Lejus-Bourdeau C. Anaesth Crit Care Pain Med. 2016 Sep 23*

Les tailles 1 et 1.5 furent utilisées dans cette étude sur patients de moins de deux ans. Une insertion réussie en première tentative fut notée dans 75% des cas.

## Le masque laryngé ProSeal fournit une pression de fuite oropharyngée plus élevée que l'i-gel chez les patients adultes sous anesthésie générale: une méta-analyse

Laryngeal mask airway ProSeal provides higher oropharyngeal leak pressure than i-gel in adult patients under general anesthesia: a meta-analysis

*Maitra S, Baidya DK, Arora MK, Bhattacharjee S, Khanna P. J Clin Anesth. 2016 Sep;33:298-305*

Méta-analyses de 10 essais randomisés contrôlés pour évaluer les résultats lorsque l'on compare la pression de fuite oropharyngée de chaque dispositif. Le LMA ProSeal donna des résultats plus favorables, bien que l'i-gel soit considéré comme plus facile à insérer. Le ProSeal rapporta également plus de traces de sang.

## **Observation des effets de ventilation de l'I-gel™, du Supreme™ et de l'Ambu AuraOnce™ avec surveillance de la dynamique respiratoire chez les jeunes enfants**

Observation of ventilation effects of I-gel™, Supreme™ and Ambu AuraOnce™ with respiratory dynamics monitoring in small children

*Gu Z, Jin Q, Liu J, Chen L. J Clin Monit Comput. 2016 Aug 4*

105 patients furent inclus dans cette étude pédiatrique, avec comme principaux critères de jugement la pression de fuite et les données respiratoires dynamiques. Les auteurs conclurent que 'l'i-gel présentait un meilleur effet d'étanchéité et moins de réactions indésirables.'

---

## **Enquête rétrospective de cohorte sur les événements respiratoires supérieurs périopératoires chez les enfants subissant une anesthésie générale par voie aérienne supraglottique**

Retrospective cohort investigation of perioperative upper respiratory events in children undergoing general anesthesia via a supraglottic airway

*No HJ, Koo BW, Oh AY, Seo KS, Na HS, Ryu JH, Lee SW. Medicine (Baltimore). 2016 Jul; 95(28)*

Analyse observationnelle des enregistrements médicaux des précédentes procédures d'anesthésie dans un hôpital universitaire. La comparaison des eux agents anesthésiques inclut l'utilisation de quatre dispositifs supraglottiques : LMA Flexible, LMA Supreme, LarySeal® et i-gel.

## **Relation spatiale de l'I-gel et de l'Ambu® AuraOnce sur les voies aériennes pédiatriques: une comparaison randomisée basée sur l'imagerie par résonance magnétique tridimensionnelle**

Spatial relationship of I-gel and Ambu® AuraOnce on pediatric airway: a randomized comparison based on three dimensional magnetic resonance imaging

*Aqil M, Delvi B, Abujamea A, Alzahrani T, Alzahem A, Mansoor S, Aaljazeera A. Minerva Anesthesiol. 2016 Jun 17*

Soixante patients pédiatriques furent divisés entre les deux groupes, avec imageries de la tête et du cou réalisées après confirmation du placement du dispositif. Les deux dispositifs réduisent 'significativement' la zone de l'ouverture glottique. L'i-gel produisit une plus grande dilatation du sphincter supérieur œsophagien. Les auteurs conclurent que plus d'études sont nécessaires pour tester ces résultats afin de 'réduire la morbidité des voies aériennes pédiatriques'.

---

## **Intubation par fibre optique assistée par l'I-gel chez un enfant atteint du syndrome de Morquio**

I-gel assisted fiberoptic intubation in a child with Morquio's syndrome

*Dhanger S, Adinarayanan S, Vinayagam S, Kumar MP. Saudi J Anaesth. 2015 Apr-Jun; 9(2): 217-9*

Rapport sur le succès d'une intubation guidée par l'i-gel sous fibre optique.

## **Challenge de la variation anatomique pédiatrique : peut-on tracer la ligne idéale sur l'I-gel pédiatrique?**

Challenge to pediatric anatomical variation :  
Can we draw the ideal line on the pediatric I-gel?

*Abukawa Y, Hiroki K, Iwakiri H, Fukuda T, Ozaki M. J Anesth. 2016 Apr; 30(2): 199-204*

130 patients âgés de 7 mois à 13 ans surveillés sous anesthésie générale, avec sélection de la taille basée sur le poids du patient. La profondeur moyenne d'insertion s'accrût avec l'augmentation de la taille et du poids. Les auteurs conclurent qu'une ligne pourrait être tracée sur les tailles 1.5 et 2 seulement.

---

## **Association entre l'éminence thénar et les dimensions de l'i-gel chez les patients pédiatriques**

The association between thenar eminence and i-gel dimensions in paediatric patients

*Cuvas Apan O, Apan A. Braz J Anesthesiol. 2016 Mar-Apr; 66(2): 171-5*

270 patients âgés de 0 à 12 ans sans besoin d'intubation trachéale furent recrutés. Après induction, les dimensions de l'éminence thénar furent mesurées et comparées avec l'i-gel inséré dans le patient. Les auteurs conclurent que leurs résultats démontraient que les dimensions de l'éminence thénar correspondaient au choix de la taille basée sur le poids, et que cela pourrait être un moyen pratique pour choisir la taille correcte de dispositif.

---

## **Concentration optimale de sévoflurane pour l'insertion de l'I-gel chez des enfants non prémédiqués**

Optimum sevoflurane concentration for I-gel insertion in unpremedicated children

*Ghai B, Sethi S, Bansal D, Ram J. J Clin Anesth. 2015 Dec; 27(8): 627-31*

Les patients furent aléatoirement assignés aux groupes i-gel taille 2 ou LMA Classic taille 2, avec cible de concentration de sévoflurane maintenue pendant 8 à 10 minutes avant insertion. Cette concentration fut diminuée sur les patients suivants en fonction de la réponse selon la méthode Dixon. Les auteurs conclurent que l'insertion de l'i-gel peut être réalisée à près de la moitié de la concentration nécessaire pour le LMA Classic.

---

## **Évaluation de l'I-gel™ dans différentes positions de la tête et du cou chez les enfants anesthésiés paralysés**

Evaluation of I-gel™ airway in different head and neck positions in anesthetized paralyzed children

*Jain D, Ghai B, Bala I, Gandhi K, Banerjee G Paediatr Anaesth. 2015 Dec; 25(12): 1248-53*

30 enfants induits avec du sévoflurane dans de l'oxygène et avec une intraveineuse d'atracurium. La pression de fuite oropharyngée en position neutre et en flexion et extension maximales furent les principaux critères de jugement mesurés. En flexion extrême de la tête et du cou, la prudence est de mise pendant la ventilation.

---

## **Petit est le nouveau grand: un aperçu des nouveaux dispositifs supraglottiques pour enfants**

Small is the new big: An overview of newer supraglottic airways for children

*Goyal R. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2015 Oct-Dec; 31(4): 440-9*

Vue d'ensemble des solutions de tailles pédiatriques actuellement disponibles, la

pertinence de chaque, les données publiées et les préoccupations générales à propos de leur utilisation.

---

### **Comparaison de Quatre Dispositifs Supraglottiques Différents en Termes d'Efficacité, de Pression Intra-Oculaire et de Paramètres Hémodynamiques chez les Enfants Subissant une Chirurgie Ophthalmique**

Comparison of Four Different Supraglottic Airway Devices in Terms of Efficacy, Intra-ocular Pressure and Haemodynamic Parameters in Children Undergoing Ophthalmic Surgery

*Peker G, Takmaz SA, Baltacı B, Başar H, Kotanoğlu M. Turk J Anaesthesiol Reanim. 2015 Oct; 43(5): 304-12*

Etude prospective randomisée sur 60 enfants âgés de 1 à 10 ans. Les tentatives et la facilité d'insertion, la pression de fuite et les complications furent enregistrées. Les résultats ne suggérèrent aucune différence entre les dispositifs sous ces conditions.

---

### **Comparaison des Dispositifs Supraglottiques de Deuxième Génération (i-gel versus LMA ProSeal) Pendant une Chirurgie Elective chez les Enfants**

Comparison of Second-Generation Supraglottic Airway Devices (i-gel versus LMA ProSeal) During Elective Surgery in Children

*Sanket B, Ramavakoda CY, Nishtala MR, Ravishankar CK, Ganigara A AANA J. 2015 Aug; 83(4): 275-80*

Etude comparant l'efficacité de chaque dispositif sur des patients d'âge inférieur ou égal à 10 ans. La facilité d'insertion, la durée d'insertion et la pression de fuite oropharyngée furent parmi les mesures effectuées. La durée d'insertion était plus rapide avec l'i-gel.

### **Performance de l'I-gel taille 1 par rapport au masque laryngé ProSeal taille 1 chez les nourrissons et les nouveau-nés anesthésiés**

Performance of size 1 I-gel compared with size 1 ProSeal laryngeal mask in anesthetized infants and neonates

*Kayhan GE, Begec Z, Sanli M, Gedik E, Durmus M. ScientificWorldJournal. 2015; 2015: 426186*

50 patients furent divisés entre les deux groupes, avec pression de fuite des voies aériennes comme principal critère de jugement. Aucun différence significative ne fut trouvée ici, cependant la durée d'insertion de l'i-gel était plus courte.

---

### **Une comparaison randomisée de l'i-gel avec le masque laryngé d'intubation auto-pressurisé air-Q chez les enfants**

A randomized comparison of the i-gel with the self-pressurized air-Q intubating laryngeal airway in children

*Kim MS, Lee JH, Han SW, Im YJ, Kang HJ, Lee JR. Paediatr Anaesth. 2015 Apr; 25(4): 405-12*

Quatre-vingt enfants furent séparés entre chaque groupe de dispositif, avec évaluation de la pression de fuite et vue par fibre optique à trois intervalles. L'i-gel était 'significativement plus facile' à insérer et avait des pressions plus élevées dans tous les points de mesure.

## **Une étude comparative du Masque Laryngé taille 1 vs. l'i-gel taille 1 chez les nourrissons subissant des procédures de soins de jour**

A comparative study of Laryngeal Mask Airway size 1 vs. i-gel size 1 in infants undergoing daycare procedures

*Pant D, Koul A, Sharma B, Sood J Paediatr Anaesth. 2015 Apr; 25(4): 386-91*

Quarante enfants de 2 à 5 kg furent alloués aux groupes i-gel ou LMA Classic, avec pression de fuite oropharyngée comme principal critère de jugement mesuré. Les résultats montrèrent que la pression de fuite oropharyngée de l'i-gel était plus élevée et statistiquement significative.

## **Une évaluation du dispositif supraglottique I-gel chez 70 patients pédiatriques**

An evaluation of the I-gel supraglottic airway in 70 pediatric patients

*Yeoh TY, Chan KB, Yeo LS, Liu EH, Pan TL. J Anesth. 2015 Apr; 29(2): 295-8*

Une évaluation de 70 enfants sous anesthésie générale, avec parmi les principaux critères de jugement la durée d'insertion, la pression de fuite et l'insertion d'un tube gastrique. Le taux de réussite atteignit 96% en globalité.

## **Revue systématique et méta-analyse de l'i-gel vs masque laryngé chez les enfants**

A systematic review and meta-analysis of the i-gel vs laryngeal mask airway in children

*Choi GJ, Kang H, Baek CW, Jung YH, Woo YC, Cha YJ. Anaesthesia. 2014 Nov; 69(11): 1258-65*

Un passage en revue de neuf essais randomisés contrôlés suggérant que les performances cliniques de l'i-gel étaient similaires à celles du LMA, sauf pour la pression de fuite et la vue par fibre optique, où les deux favorisaient l'i-gel.

## **Une comparaison de l'i-gel™ et du LMA Supreme™ chez des enfants anesthésiés et paralysés**

A comparison of i-gel™ and LMA Supreme™ in anesthetized and paralyzed children

*Kim H, Lee JY, Lee SY, Park SY, Lee SC, Chung CJ. Korean J Anesthesiol. 2014 Nov; 67(5): 317-22*

100 patients furent aléatoirement assignés à l'un ou l'autre des groupes de dispositif, avec taux de succès d'insertion, pression de fuite et complications postopératoires parmi les critères de jugement mesurés. L'i-gel démontra une pression de fuite plus élevée, mais une durée d'insertion plus longue.

## **Évaluation de l'i-gel(™) chez les enfants: une méta-analyse**

Evaluation of i-gel(™) airway in children: a meta-analysis

*Maitra S, Baidya DK, Bhattacharjee S, Khanna P Paediatr Anaesth. 2014 Oct; 24(10): 1072-9*

Un total de neuf études furent incluses à l'aide d'une recherche par mots-clés, avec des résultats trouvant que l'i-gel offrait une pression de fuite plus élevée et le ProSeal. Les auteurs conclurent qu'il est une alternative efficace au ProSeal et cLMA.



## **Une comparaison de l'administration de surfactant par i-gel et tube ET dans le traitement du syndrome de détresse respiratoire chez les nouveau-nés pesant plus de 2000 grammes.**

A comparison of surfactant administration through i-gel and ET-tube in the treatment of respiratory distress syndrome in newborns weighing more than 2000 grams.

*Sadeghnia A, Tanhaei M, Mohammadizadeh M, Nemati M. Adv Biomed Res. 2014 Jul 31; 3: 160*

Essai randomisé contrôlé sur nouveau-nés avec syndrome de détresse respiratoire, comparant l'administration de surfactant. Les résultats montrèrent que l'administration à l'aide de l'i-gel était plus réussie que dans le groupe contrôle et 'pourrait même être promu à une place de soins standards'. Plus de recherches nécessaires.

---

## **Le LMA-Supreme versus l'I-gel en simulation de voies aériennes difficiles chez les enfants: une étude randomisée**

The LMA-Supreme versus the I-gel in simulated difficult airway in children: a randomised study

*Kus A, Gok CN, Hosten T, Gurkan Y, Solak M, Toker K. Eur J Anaesthesiol. 2014 May; 31(5): 280-4*

Dans cette étude en double aveugle, le scénario fut rendu plus difficile par l'utilisation d'un collier cervical. Le principal objectif était de comparer les pressions de fuite entre les dispositifs, ainsi que le taux de réussite, l'insertion et la vue par fibre optique comme autres paramètres mesurés. Le taux de réussite en première tentative et la pression de fuite étaient supérieurs avec le LMA Supreme. Les

deux dispositifs prouvèrent leur efficacité, et les différences pourraient ne pas être cliniquement significatives.

---

## **Une évaluation clinique de l'i-gel™ pédiatrique pour la gestion des voies aériennes pendant un examen IRM**

A clinical evaluation of the pediatric i-gel™ for airway management during MRI examination

*Corso RM, Battelli D, Maitan S, Zamponi S, Agnoletti V. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2014 Apr; 30(2): 288-90*

Examen d'une base de données de 45 dossiers de patients répondant aux critères définis par les auteurs, incluant des i-gel de tailles 1 à 2.5. L'utilisation de l'i-gel en IRM ne produisit aucun artefact et les auteurs conclurent que le dispositif est un dispositif utile dans ce scénario, offrant une durée d'insertion rapide et un faible taux de complications.

---

## **Une comparaison randomisée de l'i-gel™ et du masque laryngé Classic™ chez les nourrissons**

A randomised comparison of the i-gel™ and the Laryngeal Mask Airway Classic™ in infants

*Kim MS, Oh JT, Min JY, Lee KH, Lee JR. Anaesthesia. 2014 Apr; 69(4): 362-7*

54 nourrissons furent alloués, avec mesures du taux de réussite et de la visualisation par fibre optique. Le taux de succès en première tentative était de 100% pour l'i-gel, contre 69 pour le LMA.

## **Une comparaison du dispositif supraglottique i-gel™ vs. masque laryngé classique chez les jeunes enfants.**

A comparison of supraglottic airway i-gel™ vs. classic laryngeal mask airway in small children.

*Lee JH, Cho HS, Shin WJ, Yang HS. Korean J Anesthesiol. 2014 Feb; 66(2): 127-30*

La capacité à établir l'étanchéité des voies aériennes, le taux de réussite à l'insertion et les événements indésirables furent parmi les critères de jugement enregistrés dans cette étude. Les pressions de fuite et les taux de succès d'insertion étaient similaires entre les deux dispositifs, cependant l'i-gel glissa hors de la bouche de quelques patients dans ce scénario. Les auteurs recommandent que le dispositif devrait être plus fermement sécurisé.

## **Pratique actuelle au Royaume-Uni des dispositifs supraglottiques pédiatriques - une enquête auprès des membres de l'Association des Anesthésistes Pédiatriques de Grande-Bretagne et d'Irlande.**

Current UK practice of pediatric supraglottic airway devices - a survey of members of the Association of Paediatric Anaesthetists of Great Britain and Ireland.

*Bradley AE, White MC, Engelhardt T, Bayley G, Beringer RM. Paediatr Anaesth. 2013 Nov; 23(11): 1006-9*

Dans cette enquête distribuée aux membres de l'APAGBI, l'usage actuel des dispositifs supraglottiques en routine et en voies aériennes difficiles au Royaume-Uni fut évalué. Sur les 244 membres, 88% ont préféré l'utilisation des dispositifs de première génération, avec comme plus

importante caractéristique la disponibilité d'une gamme complète de tailles. 77% souhaiteraient voir plus d'essais randomisés contrôlés sur la sûreté des DSG chez l'enfant.

## **Une comparaison randomisée de l'i-gel et du masque laryngé ProSeal sur des patients pédiatriques : résultats de la performance et de la fibre optique**

A randomized comparison of the i-gel and the ProSeal laryngeal mask airway in pediatric patients: performance and fiberoptic findings

*Fukuhara A, Okutani R, Oda Y. J Anesth. 2013 Feb;27(1): 1-6*

Un essai prospectif, randomisé et contrôlé sur 134 enfants, âgés de trois mois à 15 ans, sous anesthésie générale, avec insertion d'un i-gel taille 1.5 à 3 ou un ProSeal équivalent pour jauger les performances d'insertion. Les variables de résultat comprenaient la pression de fuite, la facilité d'insertion, le taux de réussite et la vue en fibre optique. La plupart des résultats étaient très similaires, mais la vision par fibre optique était significativement meilleure avec l'i-gel.

## **Un essai randomisé d'équivalence comparant l'i-gel® et le masque laryngé Supreme® sur des enfants**

A randomized equivalence trial comparing the i-gel® and laryngeal mask airway Supreme® in children

*Jagannathan N, Sommers K, Sohn LE, Sawardekar A, Shah RD, Mukherji II, Miller S, Voronov P, Seraphin S. (delete double mention on same page) Paediatr Anaesth. 2013 Feb; 23(2): 127-33*

Un total de 170 enfants fut assigné soit à l'i-gel® soit au LMA Supreme®, avec comme principal critère de jugement

la pression de fuite. Des évaluations secondaires incluent le temps d'insertion, le taux de réussite à l'insertion, la visualisation par fibre optique et les complications, pour n'en nommer que quelques-unes. La pression de fuite médiane résultante fut plus élevée avec l'i-gel® et les auteurs conclurent qu'il pourrait être une "alternative utile au Supreme".

---

### **Compression trachéale due à un i-gel® de trop grande taille sur des enfants**

Tracheal compression caused by oversized i-gel® in children

*Agnoletti V, Piraccini E, Corso RM, Cittadini A, Maitan S, Della Rocca G, Gambale G. Minerva Anesthesiol. 2013 Jan; 79(1): 107-8*

Contrairement à d'autres dispositifs supraglottiques pour la gestion des voies aériennes, l'i-gel® pédiatrique n'entraîne pas d'artefacts quand il est utilisé en IRM. Les auteurs de cette étude découvrirent, après évaluation, que la catégorie de poids du patient pourrait être un critère inadéquat quant au choix de l'i-gel® en IRM du fait de l'obstruction potentielle partielle voire totale des voies aériennes. Cette étude n'exclut pas totalement l'utilisation de l'i-gel® pédiatrique, mais simplement démontre l'importance du choix de la taille. Les auteurs déduisirent que des études complémentaires dans ce domaine devraient être menées pour concrétiser la preuve.

---

### **LMA ProSeal® vs. i-gel® sur enfants ventilés : Une étude randomisée, croisée utilisant le masque taille 2**

LMA ProSeal® vs. i-gel® in ventilated children: A randomised, crossover study using the size 2 mask

*Gasteiger L, Brimacombe J, Oswald E, Perkhofner D, Tonin A, Keller C, Tiefenthaler W. Acta Anaesthesiol Scand. 2012 Nov;56(10):1321-4*

Cinquante-et-un enfants âgés de 1.5 à 6 ans, pesant de 10 à 25kg, firent l'objet d'une étude randomisée utilisant soit le LMA ProSeal® taille 2 ou l'i-gel®. L'hypothèse était que la pression de fuite oropharyngée et la position par fibre optique du tube de ventilation diffèrent entre les deux dispositifs, ce qu'ont prouvé les résultats.

---

### **Comparaison de l'i-gel™ taille 2.5 avec le proSeal LMA™ sur des enfants anesthésiés, paralysés subissant une chirurgie programmée**

Comparison of size 2.5 i-gel™ with proSeal LMA™ in anaesthetised, paralyzed children undergoing elective surgery

*Mitra S, Das B, Jamil SN. N Am J Med Sci. 2012 Oct; 4(10): 453-7*

Investigation sur l'utilité de l'i-gel® pédiatrique taille 2.5 face au PLMA équivalant sur 60 patients assignés aléatoirement pour une chirurgie programmée sous anesthésie. La pression de fuite fut le principal critère enregistré, avec d'autres résultats mesurés comme la facilité d'insertion, les données hémodynamiques et les complications post-opératoires. La plupart des cas ne montra aucune différence significative, bien que l'i-gel® prouva une insertion plus facile et enregistra une pression de fuite plus élevée. Dus aux paramètres économiques définis par les auteurs, ils déduisirent que l'i-gel® "devrait être plus fréquemment employé".

## **Une évaluation clinique du dispositif supraglottique I-gel™ sur des enfants**

A clinical evaluation of the I-gel™ supraglottic airway device in children

*Hughes C, Place K, Berg S, Mason D. Paediatr Anaesth. 2012 Aug; 22(8): 765-71*

Sur une période de 12 mois, 154 enfants furent l'objet d'une étude portant sur l'i-gel® dans la gamme de tailles 1 à 2.5 pour évaluer le dispositif sur la base du taux de réussite à l'insertion, la pression de fuite des voies aériennes, la confirmation de la position par laryngoscopie sous fibre optique, l'insertion d'une sonde gastrique, les manipulations requises et les complications. 93.5% des insertions furent réussies en première tentative, et des complications survinrent dans 20% des cas. La plupart furent mineures, cependant les rapports suggérèrent des cas de déplacement et de flexion compromettant la qualité des voies aériennes. Les auteurs confirmèrent qu'une "précaution doit être observée pour sécuriser le dispositif, et que la décision en faveur de l'i-gel®, vu son coût plus élevé, dépend de plus d'études de ce type".

---

## **L'effet de l'i-gel® sur la pression intraoculaire avec des patients pédiatriques recevant du sévoflurane ou du desflurane durant une chirurgie du strabisme**

The effect of i-gel® airway on intraocular pressure in pediatric patients who received sevoflurane or desflurane during strabismus surgery

*Sabin A et al. Paediatr Anaesth. 2012 Aug; 22(8): 772-5*

47 enfants pour une chirurgie de l'œil furent anesthésiés aléatoirement avec du sévoflurane ou du desflurane. La

pression intraoculaire fut d'abord mesurée avant l'insertion de l'i-gel®, puis à deux et cinq minutes après insertion, enfin immédiatement après le retrait. Présence d'une baisse soutenue de la pression durant la procédure, mais aucune différence significative entre la pression pré et post opératoire.

---

## **Première expérience du dispositif supraglottique i-gel® par des internes sur des patients pédiatriques**

Initial experience of the i-gel® supraglottic airway by the residents in pediatric patients

*Abukawa Y, Hiroki K, Ozaki M. J Anesth. 2012 Jun; 26(3): 357-61*

Cette étude d'investigation porta sur l'utilisation de l'i-gel® pédiatrique par des internes sur un total de 70 enfants de score ASA I-II subissant une chirurgie et séparés en trois groupes. Groupe 1 : taille 1.5 ; groupe 2 : taille 2 ; groupe 3 : taille 2.5. Sept paramètres furent évalués, notamment la facilité d'insertion de l'i-gel® et de la sonde gastrique, la pression de fuite et le taux d'hypoxie. Le taux de réussite globale d'insertion et le taux de réussite en première tentative furent respectivement de 99% et 94%, avec des insertions faciles de sonde gastriques dans tous les cas. Les résultats démontrèrent que l'i-gel® est un dispositif sûr et efficace lors d'une utilisation par des internes avec une expérience limitée des dispositifs pédiatriques de gestion des voies aériennes. Les auteurs avertirent qu'une attention particulière doit être apportée avec l'utilisation de la taille 1.5 pour protéger les voies aériennes.

## Un essai randomisé comparant l'i-gel® avec le LMA Classic® sur des enfants

A randomised trial comparing the i-gel® with the LMA Classic in children

*Lee J-R et al. Anaesthesia. 2012 Jun; 67(6): 606-11*

99 enfants subirent une anesthésie générale avec soit un i-gel® soit un cLMA. La pression de fuite, la facilité et le temps d'insertion, la visualisation par fibre optique et les complications furent entièrement mesurés. Il n'y eut aucune différence significative dans la pression de fuite, cependant l'i-gel® afficha un temps d'insertion plus court et une vision améliorée de la glotte.

---

## Une évaluation de cohorte sur l'i-gel® pédiatrique en anesthésie sur 120 enfants

A cohort evaluation of the paediatric i-gel® airway during anaesthesia in 120 children

*Beringer R, Kelly F, Cook T, Nolan J, Hardy R, Simpson T, White M. Anaesthesia 2012; 66(12): 1121-1126*

120 enfants allant jusqu'à 13 ans d'âge firent l'objet d'une étude utilisant l'i-gel® pédiatrique lors d'une anesthésie générale pour évaluer l'efficacité et l'utilisabilité. Le succès d'insertion et le nombre de tentatives, la ventilation, la pression de fuite et la visualisation par fibre optique furent en totalité enregistrés. Les manipulations des voies aériennes et les complications furent également notées. Sur 94% des enfants l'i-gel® fut inséré et un accès dégagé aux voies aériennes fut maintenu sans complication.

## L'i-gel®, un dispositif supraglottique avec un bourrelet non-gonflable et un orifice œsophagien : Une étude observationnelle sur des enfants

The i-gel®, a single-use supraglottic airway device with a non-inflatable cuff and an esophageal vent: An observational study in children

*Beylacq L, Bordes M, Semjen F, Cros AM. Acta Anaesthesiol Scand 2009; 53(3): 376-379*

Cette étude a évalué l'i-gel® sur 50 enfants de 30Kg et plus, subissant une chirurgie de courte durée. Les paramètres mesurés incluaient la facilité d'insertion, la pression de ventilation, la facilité d'insertion d'une sonde gastrique et les complications postopératoires. Le taux de succès à la première tentative d'insertion était de 100%. Aucune apparition de fuite laryngée. La pression de ventilation moyenne était de 24.9cm H<sub>2</sub>O. Les auteurs ont conclu que l'i-gel® était très facile à insérer et "qu'aucune courbe d'apprentissage n'est nécessaire avant d'obtenir un haut taux de succès d'insertion. L'i-gel® apparaît être un dispositif sûr pour la chirurgie pédiatrique".

---

## Voies Aériennes Difficiles

---

### **Pneumectomie bilatérale avec voies aériennes difficiles gérées en utilisant une combinaison d'i-gel et d'EZ-Blocker™**

Bilateral pneumonectomy with difficult airway managed by using a combination of i-gel and EZ-Blocker™

*Ueshima H, Otake H. J Clin Anesth. 2016 Nov; 34: 516*

Rapport de succès d'un cas où l'insertion d'un i-gel fut utilisée après deux échecs de tentatives d'intubation avec un vidéo-laryngoscope chez une femme de 73 ans avec hypertension et voies aériennes difficiles.

---

### **Une proposition pour un nouveau système de notation pour prédire une ventilation difficile à travers un dispositif supraglottique**

A proposal for a new scoring system to predict difficult ventilation through a supraglottic airway

*Saito T, Chew ST, Liu WL, Thinn KK, Asai T, Ti LK. Br J Anaesth. 2016 Sep; 117 Suppl 1: i83-i86*

En utilisant des données de dérivation précédemment rapportées, un score a été validé chez 5532 patients compris entre 0 et 7 points. Sous ce format, les auteurs conclurent à un système de points facile à réaliser et fiable.

---

### **L'i-gel comme outil alternatif pour les voies aériennes difficiles chez les patients gravement blessés**

i-gel as alternative airway tool for difficult airway in severely injured patients

*Häske D, Schempff B, Niederberger C, Gaier G. Am J Emerg Med. 2016 Feb;34(2):340. e1-4*

Rapport de deux cas où un i-gel a été utilisé avec succès dans un cadre préhospitalier sur des patients souffrant de traumatismes graves de la tête et du cou. Les auteurs suggèrent que, à l'évidence, l'i-gel est un 'outil primordial approprié pour les voies aériennes'.

---

### **Insertion réussie d'i-gel combinée à un laryngoscope Macintosh avec une amygdale enflée**

Successful i-gel insertion combined with Macintosh laryngoscope with a swollen tonsil

*Komasawa N, Nishihara I, Minami T. J Clin Anesth. 2016 Feb; 28: 89-90*

Dans ce cas d'un patient de 13 ans, l'i-gel fut inséré malgré des amygdales enflées, et offrit une ventilation mécanique sans incident ni complication postopératoire ou saignement des amygdales.

---

### **Le Dispositif Supraglottique i-gel comme Conduit pour Intubation Trachéale sous Fibre Optique - Une Comparaison Randomisée avec le Masque Laryngé d'Intubation Usage Unique et le Masque Laryngé CTrach® chez des Patients avec Laryngoscopie Difficile Prévue**

The i-gel Supraglottic Airway as a Conduit for Fiberoptic Tracheal Intubation - A Randomized Comparison with the Single-use Intubating Laryngeal Mask Airway and CTrach® Laryngeal Mask in Patients with Predicted Difficult Laryngoscopy

*Michálek P, Donaldson W, McAleavey F, Abraham A, Mathers RJ, Telford C. Prague Med Rep. 2016;117(4):164-175*

Etude comparative de trois dispositifs supraglottiques comme conduits chez des patients avec prédiction de laryngoscopie difficile. Le principal critère de jugement

fut le taux de réussite d'intubation trachéale à travers le dispositif. Aucune différence statistique ne fut notée dans le taux de réussite entre les dispositifs, cependant l'i-gel prouva une insertion plus rapide comparée à l'ILMA® et la durée d'intubation était plus courte comparée au CTrach. L'i-gel est une alternative adaptée au sILMA et au CTrach dans ce scénario, et les courtes durées enregistrées pourraient fournir un avantage en cas d'oxygénation difficile.

---

### **Voûte palatine haute: Un fléau pour le masque laryngé ProSeal mais une aubaine pour l'i-gel**

High arch palate: A bane for ProSeal laryngeal mask airway but a boon for i-gel

*Bala R, Hazarika A, Pandia MP, Kumar N. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2015 Oct-Dec;31(4): 568*

Rapport d'un échec d'insertion d'un ProSeal, avec à sa place l'insertion réussie d'un i-gel en première tentative.

---

### **Dans un scénario d'accès difficile, les dispositifs supraglottiques améliorent le succès et le temps de ventilation**

In a difficult access scenario, supraglottic airway devices improve success and time to ventilation

*Wetsch WA, Schneider A, Schier R, Spelten O, Hellmich M, Hinkelbein J. Eur J Emerg Med. 2015 Oct; 22(5): 374-6*

Etude sur mannequin évaluant la durée pour administrer une ventilation effective sur une victime dans une simulation d'accident de véhicule motorisé, et comparant l'i-gel versus intubation trachéale, Ambu AuraOnce et tube laryngé. La ventilation effective la plus rapide fut atteinte avec l'i-gel.

### **Utilisation de l'i-gel pour la Trachéotomie chez un Patient avec Déformation du Cou et Sténose Trachéale**

Use of the i-gel for Tracheostomy in a Patient with Neck Deformity and Tracheal Stenosis

*Yokota T, Asai T, Okuda Y, Masui. 2015 Mar; 64(3): 307-9*

Rapport sur la réussite d'une trachéotomie à l'aide d'un i-gel pour maintenir une voie aérienne dégagée.

---

### **Gestion aisée des voies aériennes à l'aide du dispositif supraglottique i-gel™ chez un patient atteint du syndrome de Treacher Collins**

Easy airway management using the i-gel™ supraglottic airway in a patient with Treacher Collins syndrome

*Soh J, Shin HW, Choi SU, Lim CH, Lee HW. Korean J Anesthesiol. 2014 Dec; 67(Suppl): S17-8*

Rapport de cas sur l'échec d'une intubation par fibre optique et vidéo-laryngoscope sur un homme de 25 ans avec syndrome de Treacher Collins ayant subi une chirurgie abdominale en urgence. L'i-gel fut utilisé à la place, fut inséré à la première tentative et les voies aériennes furent maintenues avec succès.

## **Prise en charge périopératoire d'un patient obèse compliqué avec syndrome d'apnée du sommeil (SAS) subissant une craniectomie éveillée**

Perioperative management of an obese patient complicated with sleep apnea syndrome (SAS) undergoing awake craniotomy

*Komayama N, Kamata K, Maruyama T, Nitta M, Muraçaki Y, Ozaki M. Masui. 2014 Oct; 63(10): 1117-21*

Dans ce cas, le patient fut anesthésié à l'aide de l'i-gel jusqu'à ce que la dure-mère fut ouverte, après quoi l'anesthésie fut stoppée et l'i-gel retiré.

## **Combinaison i-gel et masque facial pour une ventilation impossible**

i-gel and facemask combination for impossible ventilation

*Matsunami S, Komasaawa N, Minami T. J Clin Anesth. 2014 Sep; 26(6): 509-10*

Rapport de cas d'un patient obèse avec voies aériennes difficiles chez qui un i-gel fut inséré après échec de la ventilation au masque facial. Après utilisation d'une combinaison i-gel et masque facial, la ventilation s'améliora suffisamment en raison de l'adaptabilité du dispositif au larynx.

## **Insertion éveillée d'un i-gel sous sédation à la dexmédomidine chez un patient atteint d'un syndrome d'apnée obstructive sévère du sommeil**

Awake insertion of i-gel under dexmedetomidine sedation in a patient with severe obstructive sleep apnea syndrome

*Matsunami S, Komasaawa N, Kuzukawa Y, Fujitane Y, Minami T. Masui. 2014 Jul 63(7): 807-9*

Cas d'insertion réussie d'un i-gel, sans aucun changement des signes vitaux.

## **Sauvetage des voies aériennes chez un patient présentant un syndrome d'apnée obstructive sévère du sommeil et une ventilation impossible après l'induction d'une anesthésie générale**

Airway rescue in a patient with severe obstructive sleep apnea syndrome and impossible ventilation after induction of general anesthesia

*Komasawa N, Kusunoki T, Soen M, Minami T. Masui. 2014 Jun; 63(6): 644-6*

Ventilation de secours réussie d'un patient après anesthésie générale. La ventilation manuelle devenait impossible et une canule oropharyngée n'améliora pas la situation - un i-gel fut immédiatement inséré et offrit une ventilation suffisante alors qu'une intubation était réalisée.

## **Utilisation de l'i-gel en voies aériennes difficiles imprévues.**

Use of the i-gel in unexpected difficult airway.

*Sramek M, Keijzer Ch. Br J Anaesth. 2014 Feb; 112(2): 386-7*

Lettre à l'éditeur supportant les découvertes dans l'étude de Theiler et al. (Br J Anaesth 2012) avec les résultats de leur propre étude sur le succès de l'i-gel en gestion difficile imprévue des voies aériennes.

## **Comparaison croisée randomisée du masque laryngé classique avec le masque laryngé i-gel® en gestion des voies aériennes difficiles sur patients avec contracture post-brûlure du cou**

Randomized crossover comparison of the laryngeal mask airway classic with i-gel® laryngeal mask airway in the management of difficult airway in post burn neck contracture patients



*Singh J, Yadav MK, Marabatta SB, Shrestha BL. Indian J Anaesth. 2012 Jul; 56(4): 348-52*

Essai prospectif, croisé, randomisé sur l'i-gel versus cLMA sur 48 patients souffrant de contracture du cou post-brûlure, avec mouvement de cou et ouverture de bouche réduits. Le principal critère de jugement fut le taux de succès global, avec d'autres mesures prises au cours du temps pendant la ventilation, la pression de fuite, la vue par fibre optique et la visualisation de la forme d'onde. Le taux de succès de l'i-gel fut de 91.7%, contre 79.2% pour le cLMA. L'i-gel surpassa le cLMA dans toutes les mesures. Les auteurs conclurent que leur étude a une 'meilleure performance clinique en gestion difficile des voies aériennes pour la contracture du cou post-brûlure'.

---

### **Utilisation d'un i-gel® en situation d'intubation impossible/ventilation impossible**

Use of an i-gel® in a 'can't intubate/can't ventilate' situation

*Corso RM, Piraccini E, Agnoletti V, Gambale G. Anaesth Intensive Care. 2010 Jan; 38(1): 212*

Ce rapport détaille l'utilisation d'un i-gel® afin de permettre un accès aux voies aériennes chez un homme de 63 ans avec gonflement sous-glottique sévère. Deux préalables tentatives d'insertion d'une bougie ont échoué et la ventilation au masque s'est montrée inefficace. Un modèle de masque laryngé d'une marque bien connu a été mis en place mais la ventilation s'est avérée impossible, ce dispositif a donc été retiré et remplacé par un i-gel®. Par la suite une intubation via l'i-gel® a pu être réalisée avec succès à l'aide d'un fibroscope flexible.

### **Utilisation d'un dispositif supraglottique i-gel® pour la gestion des voies aériennes d'un patient avec sténose subglottique : un rapport de cas**

The use of an i-gel® supraglottic airway for the airway management of a patient with subglottic stenosis: a case report

*Donaldson W, Michalek P. Minerva Anesthesiol. 2010 May; 76(5): 369-72*

Ce rapport de cas relate le cas d'une femme de 47 ans présentant une sténose sous-glottique. Lors de la consultation pré-opératoire elle a déclaré que l'introduction d'une sonde endotrachéale avait présenté des difficultés lors d'une intervention précédente. Durant l'anesthésie, un i-gel® taille 4 a été introduit avec succès lors de la première tentative. Un fibroscope a été passé dans le corps de l'i-gel® et dans la trachée la sténose a pu être observée. L'i-gel® n'a présenté aucun signe de fuite et aucun traumatisme n'a pu être noté. Les auteurs constatent qu'il s'agit du premier cas où un i-gel® a été utilisé sur patient présentant une sténose sous-glottique et notent que des tests pré-opératoires doivent être menés avant de choisir d'utiliser le dispositif dans ce genre de situation.

## **Insertion de l'i-gel® obstruée par la langue**

Insertion of the i-gel® airway obstructed by the tongue

*Taxak S, Gopinath A. Anesthesiology 2010 Feb; 112(2): 500- 501*

Cet article de correspondance répond aux commentaires de Theiler et al. sur le design de l'i-gel® et ses effets liés à la taille de la langue. Les auteurs indiquent qu'ils ont noté un problème similaire où la langue du patient a basculé vers l'arrière de la bouche à cause de l'i-gel®, qui n'a donc pas pu être inséré de manière optimale. L'i-gel® a dû être retiré et inséré de nouveau. Les auteurs recommandent de stabiliser la langue avant de tenter d'insérer le dispositif. Une réponse des auteurs du rapport initial indique qu'un rétracteur devrait être utilisé plutôt que les doigts. Cette réponse fait également remarquer que la langue pourrait également être coincée entre les dents et l'i-gel®, ce qui pourrait arriver avec tout dispositif supraglottique.

---

## **Utilisation du masque laryngé i-gel® en gestion des voies aériennes difficiles**

Use of the i-gel® laryngeal mask for management of a difficult airway

*Emmerich M, Dummler R. Anaesthetist 2008; 57(8): ,779-781*

Dans ce rapport de cas, l'i-gel® a été utilisé comme un conduit à l'intubation chez un patient connu comme étant difficile à intuber. Une laryngoscopie directe n'a pas été possible mais la ventilation et une bonne vision fibroscopique de la glotte a pu être obtenue en utilisant l'i-gel®. L'intubation à travers ce dispositif a ensuite pu être menée avec succès en utilisant une sonde endo-trachéale à ballonnet 6.0mm.

## **Intubation par fibre optique à travers un dispositif supraglottique i-gel® sur deux patients avec prédiction d'intubation difficile et incapacité intellectuelle**

Fibreoptic intubation through an i-gel® supraglottic airway in two patients with predicted difficult airway and intellectual disability

*Michalek P, Hodgkinson P, Donaldson W. Anesth Analg 2008; 106(5): 1501-1504*

Ce cas clinique décrit avec succès une intubation trachéale guidée par fibroscopie à travers l'i-gel® chez deux patients adultes non coopératifs avec troubles mentaux et prédiction d'intubation difficile. L'i-gel® a maintenu l'accès aux voies aériennes tout de suite après induction, permettant l'oxygénation et la ventilation. L'identification par fibroscope de l'entrée du larynx a été réussie dès la première tentative et une sonde trachéale insérée dans la trachée des deux patients sans aucune difficulté.

---

## Réanimation et Médecine d'Urgence

---

### Compétence dans l'utilisation des dispositifs supraglottiques par des sauveteurs australiens pour la ventilation lors de l'arrêt cardiaque sur un mannequin

Competence in the use of supraglottic airways by Australian surf lifesavers for cardiac arrest ventilation in a manikin

*Holbery-Morgan L, Angel C, Murphy M, Carew J, Douglas F, Murphy R, Hood N, Rechtman A, Scarff C, Simpson N, Stewardson A, Steinfeld D, Radford S, Douglas N, Johnson D. Emerg Med Australas. 2017 Feb; 29(1): 63-68*

Des sauveteurs en Australie utilisant déjà des masques de poche et des BAVU furent formés pour utiliser le LMA et l'i-gel sur un mannequin. La durée pour ventiler efficacement était similaire entre le masque de poche, le BAVU et l'i-gel, mais plus longue pour le LMA. Les auteurs eurent le sentiment que les dispositifs supraglottiques ont un rôle limité dans ce scénario.

---

### I-gel O<sub>2</sub> resus pack, un dispositif de secours en cas de blessure faciale sévère et intubation difficile

I-gel O<sub>2</sub> resus pack, a rescue device in case of severe facial injury and difficult intubation

*Baratto F, Gabellini G, Paoli A, Boscolo A. Am J Emerg Med. 2017 Jan 26*

Rapport de deux cas de tentative de suicide par arme à feu gérés avec l'utilisation de l'i-gel® O2 Resus Pack. Sur chaque patient, les tentatives de laryngoscopie échouèrent avant qu'un i-gel soit inséré et qu'une intubation assistée

par fibre optique ou qu'une fibroscopie soient réalisées. Les auteurs conclurent que les propriétés de l'i-gel signifient que le dispositif pouvait aisément être utilisé par des sauveteurs non-formés et pourrait jouer un rôle important lors de l'urgence extra-hospitalière.

---

### Conception et implémentation de l'essai AIRWAYS-2: Un essai multicentrique groupé randomisé contrôlé sur l'efficacité clinique et économique du dispositif supraglottique i-gel versus intubation trachéale dans la prise en charge initiale des voies aériennes de l'arrêt cardiaque hors de l'hôpital

Design and implementation of the AIRWAYS-2 trial: A multi-centre cluster randomised controlled trial of the clinical and cost effectiveness of the i-gel supraglottic airway device versus tracheal intubation in the initial airway management of out of hospital cardiac arrest

*Taylor J, Black S, J Brett S, Kirby K, Nolan JP, Reeves BC, Robinson M, Rogers CA, Scott LJ, South A, Stokes EA, Thomas M, Voss S, Wordsworth S, Bengel JR. Resuscitation. 2016 Sep 30; 109: 25-32*

Le recrutement des patients débuta en juin 2015 pour cette étude comparant l'utilisation par des paramédicaux de l'i-gel versus intubation endotrachéale pour l'ACEH au Royaume-Uni. Le critère de jugement principal est le score sur l'échelle modifiée de Rank dès l'arrivée à l'hôpital.

## **Evaluation de six différents dispositifs de voies aériennes à propos de la régurgitation et de l'aspiration pulmonaire lors de la réanimation cardiopulmonaire (RCP) - Une étude pilote sur cadavre humain**

Evaluation of six different airway devices regarding regurgitation and pulmonary aspiration during cardio-pulmonary resuscitation (CPR) – A human cadaver pilot study

*Piegeler T, Roessler B, Goliash G, Fischer H, Schlaepfer M, Lang S, Ruetzler K. Resuscitation. 2016 May; 102: 70-4*

Etude randomisée sur cadavre humain comparant l'effet protecteur du Tube Laryngé, de l'EasyTube®, du LMA Classic, de l'i-gel, de l'IOT et du BAVU contre la régurgitation et l'aspiration lors de la RCP. Cinq minutes de RCP furent administrées conformément aux Recommandations 2010 de l'European Resuscitation Council. Une aspiration fut détectée chez deux des cinq cadavres avec i-gel, tandis qu'aucune ne fut notée avec l'IOT. L'étude fournit des preuves expérimentales que l'IOT offre une protection supérieure lors de la RCP.

## **Gestion des voies aériennes en arrêt cardiaque extra-hospitalier en Finlande: pratiques actuelles et résultats**

Airway management in out-of-hospital cardiac arrest in Finland: current practices and outcomes

*Hiltunen P, Jäntti H, Silfvast T, Kuisma M, Kurola J. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2016 Apr 12; 24: 49*

Des données sur des patients avec ACEH et tentative de réanimation dans une région de la Finlande sur une période de six mois en 2010 furent collectées, avec enregistrement des techniques de voies

aériennes et des événements indésirables. Sur les 614 patients, 67% furent traités par intubation endotrachéale et 30% avec des dispositifs supraglottiques. La survie globale dès l'arrivée à l'hôpital était de 17.8%.

## **Une exploration des visions des paramédicaux à propos de la gestion des voies aériennes**

An exploration of the views of paramedics regarding airway management

*Brandling J, Rhys M, Thomas M, Voss S, Davies SE, Bengler J. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2016 Apr 27; 24: 56*

Une étude dans l'étude, au sein d'une ambulance du Royaume-Uni explorant les coutumes et croyances des paramédicaux en relation avec la gestion des voies aériennes et si l'intubation trachéale soutient l'identité professionnelle. Des entrevues furent conduites avec 17 participants, qui identifièrent quatre facteurs clés : la fierté, l'utilité, les attentes et la professionnalisation. Les auteurs conclurent que les entrevues identifièrent un 'large nombre de point de vue' sur la gestion des voies aériennes fondés sur les preuves et l'expérience.

## **Ventilation bouche-à-masque chez le profane à l'aide d'un masque laryngé I-gel modifié après de brèves instructions sur site : un essai de faisabilité basé sur mannequin**

Layperson mouth-to-mask ventilation using a modified I-gel laryngeal mask after brief onsite instruction: a manikin-based feasibility trial

*Schälte G, Bombard LT, Rossaint R, Coburn M, Stoppe C, Zoremba N, Rieg A BMJ Open. 2016 May 12; 6(5): e010770*

100 participants furent analysés à l'aide

d'un i-gel étiqueté muni d'un embout buccal intégré et furent demandés de suivre une feuille d'instructions. 79% furent capables de ventiler efficacement le mannequin, avec 90% ayant utilisé le virage et la direction corrects.

---

### **Comparaison randomisée de l'efficacité du masque laryngé supreme, i-gel et pratique actuelle en gestion initiale des voies aériennes pour l'arrêt cardiaque extra-hospitalier: une étude de faisabilité**

Randomised comparison of the effectiveness of the laryngeal mask airway supreme, i-gel and current practice in the initial airway management of out of hospital cardiac arrest: a feasibility study

*Benger J, Coates D, Davies S, Greenwood R, Nolan J, Rhys M, Thomas M, Voss S. Br J Anaesth. 2016 Feb; 116(2): 262-8*

Un essai randomisé en groupe de paramédicaux au sein d'un service d'ambulance en Angleterre sur une période de 12 mois, divisé en groupes utilisant l'i-gel ou le LMA Supreme ou les pratiques habituelles pour tous les patients avec ACEH adulte non traumatique. Le principal critère fut la faisabilité de l'étude, incluant le recrutement et l'adhésion au protocole. Les critères secondaires inclurent la survie à l'arrivée à l'hôpital et à 90 jours. 184 des 535 paramédicaux consentirent, avec 615 patients recrutés. La branche LMA Supreme fut suspendue à la suite 'd'événements indésirables'. Aucune différence ne fut rapportée dans les critères secondaires.

### **Gestion des voies aériennes durant la réanimation cardiopulmonaire**

Airway management during cardiopulmonary resuscitation

*Bernhard M, Benger JR Curr Opin Crit Care. 2015 Jun; 21(3): 183-7*

Une évaluation des dernières preuves scientifiques concernant la gestion des voies aériennes lors de la RCP intra ou extra-hospitalière.

---

### **Performance de l'intubation avec 4 dispositifs supraglottiques différents par des sauveteurs inexpérimentés : étude sur mannequin**

Performance of intubation with 4 different airway devices by unskilled rescuers: manikin study

*Lee DW, Kang MJ, Kim YH, Lee JH, Cho KW, Kim YW, Cho JH, Kim YS, Hong CK, Hwang SY. Am J Emerg Med. 2015 May; 33(5): 691-6*

Le LMA Classic, l'i-gel, le PENTAX® Airway Scope® et le laryngoscope Macintosh furent tous testés, avec mesure du temps pour établir une ventilation, du taux de réussite d'intubation et de la difficulté pour intuber. Les auteurs conclurent que l'intubation avec l'i-gel était plus rapide et plus facile.

**i-gel®: un nouveau dispositif supraglottique pour la réanimation efficace de l'enfant avec très faible poids de naissance et syndrome de Cornelia de Lange**

i-gel: a new supraglottic device for effective resuscitation of a very low birthweight infant with Cornelia de Lange syndrome

*Galderisi A, De Bernardo G, Lorenzon E, Trevisanuto D. BMJ Case Rep. 2015 Mar 25; 2015*

Rapport sur le succès de la réanimation d'un enfant à la naissance grâce à un i-gel de taille 1, positionné dès la première tentative par un pédiatre stagiaire, après échec de la ventilation au masque facial.

**Simulation d'analyse de trois dispositifs supraglottiques d'intubation lors des compressions thoraciques chez l'enfant**

Simulation analysis of three intubating supraglottic devices during infant chest compression

*Kohama H, Komazawa N, Ueki R, Kaminoh Y, Nishi S. Pediatr Int. 2015 Feb; 57(1): 180-2*

Etude sur la performance de l'air-Q, de l'Ambu Aura-i® et de l'i-gel sur un mannequin de simulation, entreprise par 22 médecins novices. Le taux de succès et la durée d'insertion avec ou sans compressions thoraciques furent mesurés.

**Gestion des voies aériennes en urgence par des paramédicaux: comparaison entre intubation endotrachéale standard, masque laryngé, et I-gel**

Emergency airway management by paramedics: comparison between standard endotracheal intubation, laryngeal mask airway, and I-gel

*Leventis C, Chalkias A, Sampanis MA, Foulidou X, Xanthos T. Eur J Emerg Med. 2014 Oct; 21(5): 371-3*

Etude enquêtant sur le niveau de compétence en intubation de 72 paramédicaux en utilisant l'IOT, un LMA et un i-gel sur un mannequin. Le taux de réussite fut plus élevé, et la durée d'insertion fut plus courte pour ceux ayant utilisé l'i-gel. Il y eut une 'association statistiquement significative' entre le niveau d'expérience et la durée d'insertion du LMA. Les auteurs conclurent que les paramédicaux devraient 'mettre davantage l'accent sur la gestion des voies aériennes à l'aide des dispositifs supraglottiques, spécialement l'i-gel'.

**Evaluation de l'effet des compressions thoraciques en gestion des voies aériennes avec les dispositifs supraglottiques d'intubation air-Q, aura-i, et Fastrack par des médecins novices: une étude randomisée croisée en simulation**

Evaluation of chest compression effect on airway management with air-Q, aura-i, i-gel, and Fastrack intubating supraglottic devices by novice physicians: a randomized crossover simulation study

*Komazawa N, Ueki R, Kaminoh Y, Nishi S J Anesth. 2014 Oct; 28(5): 676-80*

Un groupe de 20 médecins novices insèrent les dispositifs nommés sur des mannequins, avec ou sans compression thoracique, après quoi la durée d'insertion et le taux de réussite de la ventilation furent mesurés. Dans les cas où la ventilation fut réussie, une intubation trachéale à l'aveugle via le dispositif inséré fut réalisée. Dans chaque dispositif, les compressions thoraciques ne diminuèrent

pas significativement les taux de succès de la ventilation, cependant la durée d'insertion a souffert avec l'i-gel, selon les auteurs.

---

### **Succès d'insertion plus élevé avec le dispositif supraglottique i-gel en arrêt cardiaque extra-hospitalier : un essai randomisé contrôlé**

Higher insertion success with the i-gel supraglottic airway in out-of-hospital cardiac arrest: a randomised controlled trial

*Middleton PM, Simpson PM, Thomas RE, Bendall JC. Resuscitation. 2014 Jul; 85(7): 893-7*

Les sujets avec arrêt cardiaque extra-hospitalier furent alloués au groupe i-gel ou masque laryngé Portex Soft Seal, au sein d'un grand groupe australien d'ambulance. Le principal critère de jugement fut la réussite d'insertion de la prothèse ventilatoire. L'i-gel eut un taux de succès significativement plus élevé que le Portex® Soft Seal® et des scores médians de facilité d'insertion significativement plus faibles.

---

### **Introduction du dispositif supraglottique I-gel pour la gestion pré-hospitalière des voies aériennes dans un service d'ambulance, au Royaume-Uni**

Introduction of the I-gel supraglottic airway device for prehospital airway management in a UK ambulance service

*Duckett J, Fell P, Han K, Kimber C, Taylor C. Emerg Med J. 2014 Jun; 31(6): 505-7*

Revue clinique des techniques avancées en gestion des voies aériennes au sein du North East Ambulance Service au Royaume-Uni. L'i-gel est un choix populaire pour la gestion des voies aériennes lors de la réanimation

cardiopulmonaire préhospitalière, offrant des taux de succès d'insertion plus élevés que le tube endotrachéal. Les auteurs conclurent qu'ils avaient anticipé que l'i-gel serait le dispositif de premier choix à utiliser en arrêt cardiaque préhospitalier.

---

### **Changement de position de l'i-gel après une compression thoracique: comparaison des méthodes de fixation utilisant du ruban Durapore, du ruban Multipore ou une sangle de fixation**

Shift of the i-gel position after chest compression: comparison of fixation methods using Durapore tape, Multipore tape, or a fixation strap

*Seno H, Komazawa N, Fujiwara S, Miyazaki S, Tatsumi S, Sawai T, Minami T. Masui. 2014 May; 63(5): 590-3*

Etude sur mannequin enquêtant sur l'efficacité de trois méthodes de fixation sur un compresseur thoracique automatique. La sangle de fixation peut s'avérer utile à stabiliser l'insertion de l'i-gel dans ce scénario.

---

### **Rôle de l'i-gel en gestion urgente des voies aériennes**

Role of the i-gel in emergency airway management

*Ueshima H, Asai T. Masui. 2014 Apr; 63(4): 472-4*

Etude sur mannequin évaluant le rôle de l'I-gel en RCP. Les résultats montrèrent que le dispositif était significativement plus facile et plus rapide à insérer.

## **Oxygénation, ventilation et gestion des voies aériennes en arrêt cardiaque extra-hospitalier : une revue**

Oxygenation, ventilation, and airway management in out-of-hospital cardiac arrest: a review

*Henlin T, Michalek P, Tyll T, Hinds JD, Dobias M Biomed Res Int. 2014; 2014:376871*

Une revue complète évaluant l'évolution des protocoles de base du traitement de l'arrêt cardiaque extra-hospitalier (ACEH), couvrant l'assistance vitale de base, l'oxygénation, l'oxygénation passive, les stratégies de gestion des voies aériennes, l'intubation, l'utilisation des dispositifs supraglottiques et les soins post-retour à la circulation spontanée.

## **Comparaison de l'intubation à l'aveugle à travers l'I-gel ou l'ILMA Fastrach par des infirmières lors de la réanimation cardiopulmonaire: une étude sur mannequin**

Comparison of blind intubation through the I-gel and ILMA Fastrach by nurses during cardiopulmonary resuscitation: a manikin study

*Melissopoulou T, Stroumpoulis K, Sampanis MA, Vrachnis N, Papadopoulos G, Chalkias A, Xanthos T. Heart Lung. 2014 Mar-Apr; 43(2): 112-6*

Un groupe de 45 infirmières insérèrent l'i-gel ou l'ILMA sur un mannequin avec ou sans compression thoraciques continues. L'ILMA montra plus de succès que l'i-gel, mais la continuité des compressions entraîna des durées d'insertion plus longues avec chaque dispositif. Les auteurs conclurent que le personnel infirmier pouvait utiliser les deux dispositifs 'comme conduits

avec des taux de réussite comparables, indépendamment de l'interruption ou non des compressions thoraciques'.

## **Voies aériennes supraglottiques: l'histoire et l'état actuel des auxiliaires des voies aériennes préhospitalières**

Supraglottic airways: the history and current state of prehospital airway adjuncts

*Ostermayer DG, Gausche-Hill M. Prehosp Emerg Care. 2014 Jan-Mar; 18(1): 106-15*

Revue discutant de l'histoire, des développements, des bénéfices et des complications des dispositifs supraglottiques en soins préhospitaliers. Les dispositifs couverts incluent le Laryngeal Mask Airway, l'Air-Q et l'i-gel.

## **Performance de l'i-gel™ lors de la réanimation cardiopulmonaire pré-hospitalière**

Performance of the i-gel™ during pre-hospital cardiopulmonary resuscitation

*Häske D, Schempf B, Gaier G, Niederberger C. Resuscitation 2013; 84(9): 1229-32*

Cette étude observationnelle sur l'usage de l'i-gel® durant une RCP évalua la facilité d'insertion, la qualité de ventilation, la fuite et si la ventilation était possible sans interruption de la compression thoracique. Les insertions furent réalisées par 63 paramédicaux et 7 médecins urgentistes en RCP pré-hospitalière, avec un taux de succès global en première tentative d'insertion de 90%. L'insertion fut déclarée comme aisée dans 80% des cas, ce même résultat représentant également les cas où aucune fuite n'a été enregistrée. Dans 74% des cas, la compression thoracique en continu fut toujours possible. Les auteurs conclurent que 'l'i-gel® est un dispositif supraglottique



facile à insérer et permet une ventilation adéquate durant une RCP’.

---

### **Une comparaison de trois dispositifs supraglottiques utilisés par des professionnels de soins de santé durant une simulation en réanimation pédiatrique**

A comparison of three supraglottic airway devices used by healthcare professionals during paediatric resuscitation simulation

*Schunk D, Ritzka M, Graf B, Trabold B. Emerg Med J. 2013 Sep; 30(9): 754-7.*

66 professionnels de soins de santé, d’expériences différentes dans la gestion des voies aériennes en pédiatrie, participèrent à une étude comparant des masques laryngés, l’i-gel® et le tube laryngé. Séparés en trois groupes et, après une brève formation dans chaque, il a été demandé aux participants de mettre en place le dispositif. Le positionnement et le temps d’insertion furent enregistrés. Les résultats démontrèrent que dans ces circonstances l’i-gel® était supérieur à la fois au masque laryngé et au tube laryngé.

---

### **Gestion des voies aériennes transitoire en utilisant l’I-gel avec une ventilation spontanée soutenue dans différentes situations d’urgence**

Pre-hospital transient airway management using the I-gel with sustained spontaneous breathing in different emergency situations

*Tiesmeier J, Emmerich M. Minerva Anesthesiol October 5 2010; Epub Ahead Of Print*

Trois études de cas où un i-gel® fut utilisé dans une situation d’urgence, présentées dans le cadre des connaissances préalables des auteurs sur les “caractéristiques avantageuses” de ce dispositif supraglottique, notamment la rapidité

d’insertion, les bonnes pressions de ventilation et les taux élevés de réussite. Les cas furent : un patient ‘violent’ mais sédaté ; un patient de 69 ans souffrant d’une attaque cérébrale ; et un patient retrouvé inconscient et intoxiqué à son domicile. Une régurgitation et une aspiration ne furent visibles dans aucun des cas. Les auteurs conclurent que, parallèlement à d’autres situations d’urgence pré-hospitalières, l’i-gel® peut être utilisé dans des cas de ventilation spontanée soutenue, et ‘pourrait être considéré pour un usage étendu hors de l’hôpital’.

---

### **Utilisation du dispositif supraglottique iGel® en réanimation en réanimation cardiopulmonaire à l’hôpital**

iGel supraglottic airway use during hospital cardiopulmonary resuscitation

*Larkin CB, d’Agapeyeff A, King BP, Gabbott DA. Resuscitation 2012; 83(6): E141*

100 i-gel® de taille 4 furent insérés sur des patients par un groupe d’infirmières, de médecins juniors et d’Officiers de Réanimation, soit avant ou après une ventilation au BAVU. 83 sur 100 insertions furent considérées “Facile” et 82 sur 100 le furent à la première tentative, avec seulement une tentative en échec total. La présence d’une fuite audible et la visibilité du mouvement thoracique via une ventilation synchrone et asynchrone furent mesurées. 99% des utilisateurs confirmèrent vouloir utiliser de préférence l’i-gel® plutôt qu’une canule oropharyngée. Les auteurs confirmèrent que, vu les résultats de cet essai, l’i-gel® est préférentiellement leur dispositif supraglottique de choix pour la gestion des voies aériennes lors de la phase initiale d’une RCP tandis que l’Equipe de Réanimation est appelée.

## **Temps de non-compression durant l'insertion de six dispositifs supraglottiques pendant une réanimation cardiopulmonaire: Un essai randomisé sur mannequin**

Hands-off time during insertion of six airway devices during cardiopulmonary resuscitation: A randomised manikin trial

*Ruetzler K, Gruber C, Nabecker S, Wohlfarth P, Priemayr A, Frass M, Kimberger O, Sessler D, Roessler B. Resuscitation 2011; 82(8): 1060-1063*

Après un exposé audiovisuel et une démonstration pratique, 40 techniciens d'urgence médicale volontaires avec une expérience limitée en gestion des voies aériennes furent recrutés pour réaliser une gestion des voies aériennes avec six dispositifs, dont l'i-gel®, durant des compressions soutenues sur des mannequins. Le temps de non-compression fut significativement plus long pendant l'insertion d'un tube endotrachéal traditionnel, tandis que les dispositifs supraglottiques furent insérés avec succès dans chaque cas.

## **Evaluation de la rapidité et de la facilité d'insertion de trois dispositifs supraglottiques par des paramédicaux: une étude sur mannequin**

Assessment of the speed and ease of insertion of three supraglottic airway devices by paramedics: a manikin study

*Castle N, Owen R, Hann M, Naidoo R, Reeves D. Emerg Med J 2010; 27(11): 860-863*

Dans cette étude, 36 étudiants en dernière année de soins paramédicaux ont été répartis de manière aléatoire dans l'un des six groupes devant mettre en place

3 dispositifs supraglottiques dans un ordre différent. Les dispositifs utilisés étaient l'i-gel®, le masque laryngé et le tube laryngé. Les étudiants ont été chronométrés lors de l'exécution de chaque insertion et interrogés par la suite pour déterminer quel dispositif avait leur préférence. Toutes les insertions ont été réalisées dès la première tentative. L'i-gel® était significativement plus rapide à mettre en place que ses concurrents (temps moyen 12.3s). En raison de cette rapidité et facilité de mise en place, 63% des étudiants ont cité l'i-gel® comme leur préférence.

---

## **Gestion des voies aériennes de l'arrêt cardiaque extra-hospitalier - données complémentaires requises**

Airway management for out-of-hospital cardiac arrest – more data required

*Nolan JP, Lockey D. Resuscitation 2009; 80(12): 1333-1334*

Cet éditorial traite des options disponibles pour la gestion des voies aériennes lors d'un arrêt cardiaque survenu hors d'un environnement hospitalier. Il est précisé que les dispositifs supraglottiques sont plus faciles à mettre en place que les sondes d'intubation et offrent l'avantage de permettre la poursuite des compressions thoraciques lors de leur insertion. L'article se réfère à de nombreuses études qui traitent de l'i-gel® et dont les résultats sont soit positifs soit négatifs. Dans l'ensemble le temps d'insertion est généralement plus court mais la ventilation est parfois jugée inadéquate. Une étude a montré que l'i-gel® a une pression de fuite plus élevée que le cLMA, cependant une étude allemande a démontré que l'i-gel® a permis une parfaite étanchéité à 20cm H<sub>2</sub>O chez seulement la moitié des patients concernés.

La plupart des données sur l'i-gel® proviennent de petites études. Des essais comparatifs randomisés sont nécessaires pour confirmer les performances de l'i-gel® et des autres dispositifs supraglottiques lors de RCP.

---

### **Réanimation pré-hospitalière en utilisant l'i-gel**

Pre-hospital resuscitation using the i-gel

*Thomas M, Bengner J. Resuscitation 2009; 80(12): 1437*

Cette correspondance décrit 12 tentatives pour ventiler des patients sous arrêt cardiaque avec un i-gel®. Le dispositif devrait pouvoir être mis en place dès la première tentative mais pour 7 des 12 patients la ventilation n'a pas été jugée adéquate. L'i-gel® était bien positionné mais il y avait des fuites importantes. Les auteurs indiquent que les raisons de ce fait ne sont pas claires mais que le dispositif est peut-être plus difficile à mettre en place quand les patients ne sont pas dans la position la plus appropriée pour son insertion. Une autre explication peut être qu'une pression plus élevée est nécessaire pour ventiler les poumons après un arrêt cardiaque, dès lors d'autres dispositifs supraglottiques devraient rencontrer le même problème.

---

### **Influence de la stratégie de gestion des voies aériennes durant une période de non-ventilation selon un scénario standardisé de réanimation sur mannequin - une comparaison entre LTS-D et i-gel®**

Influence of airway management strategy on 'no-flowtime' in a standardized single rescuer manikin scenario - a comparison between LTS-D and i-gel®

*Wiese CHR, Bahr J, Popov AF, Hinz JM, Graf BM. Resuscitation 2009; 80(1): 100-103*

Ce document compare l'i-gel® à un autre dispositif supraglottique lors d'un arrêt cardiaque simulé sur mannequin. L'étude a évalué l'efficacité d'utilisation de ces dispositifs sur une période de non-ventilation. Les auteurs ont établi qu' "un dispositif supraglottique idéal devrait être inséré rapidement avec un minimum de formation et devrait permettre une ventilation contrôlée. L'i-gel® répond à ces critères au cours de la réanimation sur mannequin et la période de non-ventilation a été réduite autant que possible, conformément aux directives ERC".

## Utilisation d'un i-gel® en secours des voies aériennes

Use of an i-gel® for airway rescue

*Joshi NA, Baird M, Cook TM. Anaesthesia 2008; 63(9): 1010-1026*

Une patiente d'âge moyen subissant une chirurgie programmée de la main. Elle avait déjà subi plusieurs anesthésies générales dans le passé, avec utilisation de masques laryngés classiques LMA sans qu'aucun problème ne soit signalé. La patiente présentait un score de Mallampati de 3 et une distance thyro-mentonnaire de 6cm. La ventilation au masque avec canule oropharyngée s'est révélée extrêmement difficile. Un masque Pro-Seal (pLMA) a été utilisé mais la ventilation est apparue comme impossible de même qu'avec un masque laryngé classique (CLMA). Un i-gel® taille 4 a ensuite été essayé et cela a instantanément autorisé la ventilation de la patiente avec une saturation en oxygène de 98%. Les auteurs font remarquer que "le rôle de l'i-gel®, dans la gestion des voies aériennes difficiles, reste à démontrer, mais que sa simplicité d'insertion, son tube de ventilation court et évasé et les pressions de fuite élevées qu'il permet en font un dispositif potentiellement utile en cas de ventilation difficile au masque".

---

## Techniques des voies aériennes et stratégies de ventilation

Airway techniques and ventilation strategies

*Nolan JP, Soar J. Curr Opin Crit Care 2008; 14(3): 279-286*

Cet avis de Jerry Nolan et Jasmeet Soar examine les avantages et inconvénients des différentes méthodes de gestion des voies aériennes durant la réanimation cardiopulmonaire. Dans la section sur

les dispositifs supraglottiques, l'i-gel® est l'un des nombreux modèles mentionnés. Il est confirmé que la facilité d'insertion de l'i-gel® et ses pressions de fuite élevées lui confère "théoriquement un rôle très attractif en tant que dispositif de réanimation pour ceux n'ayant que peu d'expérience dans le domaine de l'intubation trachéale". Il est également confirmé qu'une étude plus approfondie est nécessaire.

---

## Effets des compressions thoraciques sur le temps nécessaire à l'insertion des dispositifs de voies aériennes sur un mannequin

Effect of chest compressions on the time taken to insert airway devices in a manikin

*Gatward JJ, Thomas MJC, Nolan JP, Cook TM. Br J Anaesth 2008 Mar;100(3): 351-356*

Dans cette étude, quarante médecins volontaires régulièrement impliqués dans la réanimation cardiopulmonaire, ont été chronométrés lors de l'insertion de quatre dispositifs différents de gestion des voies aériennes, incluant l'i-gel® et une sonde trachéale, avec ou sans arrêt des compressions thoraciques. La comparaison de la vitesse d'insertion des différents dispositifs lors de la réanimation cardiopulmonaire a permis de classer les dispositifs. L'i-gel® a été inséré approximativement 50% plus rapide que les autres dispositifs testés.

---

## Le dispositif supraglottique i-gel® : Un rôle potentiel pour la réanimation?

The i-gel® supraglottic airway: A potential role for resuscitation?

*Gabbott DA, Beringer R. Resuscitation 2007; 73(1): 161-162*

Cette lettre fait part des premières observations suite à l'utilisation clinique de l'i-gel® sur 100 patients. Afin d'évaluer son utilisation potentielle en réanimation, les enquêteurs ont limité leurs essais à la taille 4. Ils ont utilisé des i-gel® sur 100 patients subissant une chirurgie programmée sous anesthésie générale. Le dispositif a été mis en place sur des patients avec un poids compris entre 40 et 100kg. Dans 98cas/100, l'i-gel® a correctement été mis en place dès la première ou seconde tentative. La pression de fuite moyenne constatée est de 24 cm H2O. Un traumatisme des voies respiratoires démontré par des traces de sang sur le masque, n'a été décelé que dans un seul cas. Aucun cas de régurgitation. Le résidu gastrique a correctement été drainé par le canal prévu à cet effet sans aucune trace de ré-inhalation.

---

### **L'i-gel® pour la ventilation et la ventilation de secours**

The i-gel® airway for ventilation and rescue ventilation

*Sharma S, Rogers R, Popat M. Anaesthesia 2007; 62(4): 412-423*

Ce rapport de cas concerne l'utilisation d'un i-gel® sur un patient adolescent subissant la fermeture d'une colostomie. Deux ans auparavant, une laryngoscopie avait révélé chez ce patient un grade 3 (Cormack & Lehane). A cette occasion aucune caractéristique clinique ne pouvait laisser présager une intubation difficile, la laryngoscopie ayant révélée un grade 4. Deux tentatives d'intubation trachéale avec bougie ont échoué.

Un masque laryngé classique de chez LMA a été mis en place. Malgré une ventilation satisfaisante, les deux tentatives d'intubation fibroscopique à travers le

masque ont échoué. Un i-gel® taille 4 a été mis en place et une ventilation adéquate atteinte. Après confirmation par fibroscopie d'une bonne vision des cordes vocales, une sonde d'intubation taille 6.5mm avec ballonnet a été mise en place en aveugle à travers l'i-gel®. Ce dernier a été laissé en position jusqu'à l'extubation.

---

### **Le dispositif supraglottique i-gel® et réanimation - premières réflexions**

The i-gel® supraglottic airway and resuscitation - some initial thoughts

*Soar J. Resuscitation 2007; 74(1): 197*

Rapport de cas détaillant l'utilisation de l'i-gel lors d'un arrêt cardiaque, avec insertion du dispositif réalisée en moins de 10 secondes et ventilation atteinte sans aucune fuite.

---

## Conduit pour Intubation

---

### **Une comparaison du laryngoscope Macintosh et de l'intubation à l'aveugle via l'I-gel pour intuber un patient piégé: étude randomisée croisée sur mannequin**

A comparison of the Macintosh laryngoscope and blind intubation via I-gel in intubating an entrapped patient: A randomized crossover manikin study

*Bielski K, Smereka J, Ladny JR, Szarpak L. Am J Emerg Med. 2017 May; 35(5): 787-789*

Lettre à l'éditeur avec les résultats de l'étude comparative sur mannequin des auteurs sur l'intubation trachéale et l'intubation à l'aveugle via un i-gel dans un scénario de gestion difficile des voies aériennes simulant un accès restreint à un patient coincé. Sur les 27 paramédicaux engagés aucun n'avait d'expérience en intubation à l'aveugle. Le taux de succès en première tentative fut de 51.8% pour l'intubation trachéale et 92.6% pour l'i-gel.

---

### **Les infirmières sont-elles capables de pratiquer une intubation à l'aveugle? Comparaison randomisée de l'I-gel et du masque laryngé**

Are nurses able to perform blind intubation? Randomized comparison of I-gel and laryngeal mask airway

*Ladny JR, Bielski K, Szarpak L, Cieciel M, Konski R, Smereka J. Am J Emerg Med. 2017 May; 35(5): 786-787*

Etude sur mannequin pour évaluer l'efficacité de l'intubation à l'aveugle à travers l'i-gel, le LMA Classic et un tube trachéal standard à ballonnet, réalisée par 34 infirmières en conditions de RCP

reposant sur deux scénarios (avec ou sans compression thoracique). La mesure principale fut la durée pour intuber. L'i-gel enregistra une durée médiane plus courte pour intuber et des taux de réussite d'insertion plus élevés, statistiquement significatif dans les deux scénarios. Effectuer les compressions n'affecte pas significativement la durée pour réaliser une intubation à l'aveugle dans cette configuration, mais réduit l'efficacité de la première tentative d'intubation. L'i-gel était plus rapide dans les deux scénarios.

---

### **Une comparaison de divers dispositifs supraglottiques pour l'intubation trachéale guidée par fibre optique**

A comparison of various supraglottic airway devices for fiberoptical guided tracheal intubation

*Metterlein T, Dintenfelder A, Plank C, Graf B, Roth G. Rev Bras Anesthesiol. 2017 Mar - Apr; 67(2): 166-171*

Répartition aléatoire de 52 patients adultes autour des différents dispositifs supraglottiques suivants : le Tube Laryngé, le LMA, l'i-gel, le LMA Unique, le LMA Supreme et l'Aura-once. Après succès de la ventilation, le positionnement du dispositif fut examiné pour évaluer l'ouverture de la glotte. La visualisation glottique s'étendait de 40%, pour le Tube Laryngé, à 90%, avec l'i-gel noté à 70%.

---

### **Comparaison du laryngoscope Macintosh et de l'intubation à l'aveugle via l'iGEL pour l'intubation avec immobilisation du rachis cervical: essai randomisé croisé sur mannequin**

Comparison of the Macintosh laryngoscope and blind intubation via the iGEL for intubation with cervical spine immobilization: A randomized, crossover, manikin trial

Gawlowski P, Smereka J, Madziala M, Szarpak L, Frass M, Robak O. *Am J Emerg Med.* 2017 Mar; 35(3): 484-487

Des paramédicaux réalisèrent une intubation standard et une intubation à l'aveugle autour de trois scénarios de voies aériennes. Les résultats montrèrent que l'intubation à l'aveugle avec l'i-gel était supérieure à l'IOT réalisée par des paramédicaux.

---

### **Comparaison de l'intubation à l'aveugle à travers l'I-gel et l'Air-Q™ par des médecins novices lors d'une réanimation cardiopulmonaire: Un essai randomisé croisé sur mannequin**

Comparison of blind intubation through the I-gel and the Air-Q™ by novice physicians during cardiopulmonary resuscitation: A randomized, crossover, manikin trial

*Szarpak L. Am J Emerg Med.* 2017 Mar; 35(3): 509-510

Lettre à l'éditeur décrivant l'étude des auteurs comparant l'intubation à l'aveugle à l'aide des deux dispositifs nommés, par 36 médecins novices. La durée pour intuber était 'significativement plus courte' avec l'i-gel, et au global 80,6% des participants ont préféré ce dispositif.

---

### **Ventilation continue pendant l'intubation à travers un dispositif supraglottique guidé par bronchoscopie à fibre optique: une évaluation observationnelle**

Continuous ventilation during intubation through a supraglottic airway device guided by fiberoptic bronchoscopy: a observational assessment

*Landsdalen HE, Berge M, Kristensen F, Guttormsen AB, Sjøfteland E. Acta Anaesthesiol Scand.* 2017 Jan; 61(1): 23-30

Une étude observationnelle utilisant une méthode d'intubation trachéale assistée par fibroscopie et DSG lors d'une oxygénation continue (TABASCO) à travers l'i-gel. Une intubation facile a été assurée chez tous les patients sans aucun événement indésirable enregistré.

---

### **Intubation trachéale à travers l'I-gel réalisée lors d'une simulation de réanimation cardiopulmonaire**

Tracheal intubation through I-gel performed during simulated cardiopulmonary resuscitation

*Wojewodzka-Zelezniakowicz M, Majer J. Am J Emerg Med.* 2017 Jan 16

Etude sur mannequin pour comparer l'efficacité de l'IOT réalisée par 27 infirmières à l'aide de l'i-gel utilisé en tant que guide, avec ou sans compression thoracique. Les résultats montrèrent dans ce scénario que les infirmières étaient capables de réaliser une intubation à l'aveugle à travers l'i-gel avec une 'grande efficacité'.

---

### **Intubation guidée par fibre optique après insertion du dispositif i-gel chez des patients respirant spontanément avec voies aériennes difficiles prévues: une étude observationnelle prospective**

Fiberoptic-guided intubation after insertion of the i-gel airway device in spontaneously breathing patients with difficult airway predicted: a prospective observational study

*Arévalo-Ludeña J, Arcas-Bellas JJ, Alvarez-Rementería R, Alameda LE. J Clin Anesth.* 2016 Dec; 35: 287-292

Après insertion d'un i-gel sur 85 patients adultes, l'anesthésie générale fut induite pour placer un tube endotrachéal par endoscope à fibre optique. La durée d'insertion de l'i-gel, la durée pour

intuber et la saturation en oxygène furent surveillées. Les auteurs conclurent à une technique sûre et efficace.

---

### **Intubation réussie grâce à l'I-gel® et au Masque Laryngé d'Intubation® à l'aide de Tubes en Silicone Flexibles: Un Essai Randomisé de Non-Infériorité**

Intubation Success through I-gel® and Intubating Laryngeal Mask Airway® Using Flexible Silicone Tubes: A Randomised Noninferiority Trial

*Naik L, Bhardwaj N, Sen IM, Sondekoppam RV Anesthesiol Res Pract. 2016; 2016: 7318595*

Etude sur 120 patients comparant la réussite pour intuber à travers l'i-gel ou l'ILMA. Le taux de réussite global s'avéra plus faible avec l'i-gel dans ce scénario, avec aucune différence dans les critères secondaires de jugement.

---

### **Intubation endotrachéale à l'aide de l'i-gel® et d'un stylet lumineux chez un patient avec voies aériennes difficiles: un rapport de cas**

Endotracheal intubation using i-gel® and lightwand in a patient with difficult airway: a case report

*Choi CG, Yang KH, Jung JK, Han JU, Lee CS, Cha YD, Song JH. Korean J Anesthesiol. 2015 Oct; 68(5): 501-4*

Rapport sur un i-gel utilisé pour ventiler un homme de 59 ans avec syndrome de la coiffe des rotateurs après échec de l'intubation trachéale.

### **I-gel Versus Dispositif Supraglottique LMA-Fastrach pour l'Intubation Trachéale Guidée par Bronchoscope Flexible à l'aide d'un Tube Endotrachéal Parker (GlideRite): Un Essai Contrôlé Randomisé**

I-gel Versus LMA-Fastrach Supraglottic Airway for Flexible Bronchoscope-Guided Tracheal Intubation Using a Parker (GlideRite) Endotracheal Tube: A Randomized Controlled Trial

*Moore A, Gregoire-Bertrand F, Massicotte N, Gauthier A, Lallo A, Ruel M, Todorov A, Girard F. Anesth Analg. 2015 Aug; 121(2): 430-6*

120 patients furent aléatoirement assignés aux groupes i-gel ou LMA Fastrach, avec mesure des taux de réussite de l'intubation trachéale et de l'insertion du masque. L'utilisation de l'i-gel comme conduit dans ce scénario est équivalent au Fastrach, cependant elle donne une plus courte durée pour intuber et une meilleure visualisation de l'ouverture glottique.

---

### **Une comparaison randomisée entre les dispositifs supraglottiques i-gel™ et air-Q™ lorsqu'ils sont utilisés par des stagiaires en anesthésiologie comme conduits pour l'intubation trachéale chez les enfants**

A randomized comparison between the i-gel™ and the air-Q™ supraglottic airways when used by anesthesiology trainees as conduits for tracheal intubation in children

*Jaganathan N, Sohn L, Ramsey M, Huang A, Sawardekar A, Sequera-Ramos L, Kromrey L, De Oliveira GS. Can J Anaesth. 2015 Jun; 62(6): 587-94*

96 enfants âgés entre un mois et six ans furent randomisés en groupes i-gel ou



air-Q, avec comme principal critère de jugement la durée pour réussir l'intubation trachéale. Les deux dispositifs ont servi de conduits efficaces dans ce scénario.

---

### **Une comparaison de l'intubation trachéale guidée par fibre optique à travers l'Ambu® Aura-i™, le masque laryngé d'intubation et l'i-gel™: une étude sur mannequin**

A comparison of fibreoptic-guided tracheal intubation through the Ambu® Aura-i™, the intubating laryngeal mask airway and the i-gel™: a manikin study

*de Lloyd LJ, Subash F, Wilkes AR, Hodzovic I. Anaesthesia. 2015 May; 70(5): 591-7*

Trente Anesthésistes réalisant chacun deux intubations trachéales à travers chaque dispositif. L'i-gel fut le dispositif le plus rapide, avec aucun échec d'intubation noté, comparé au six pour l'Aura-I.

---

### **Intubation Trachéale via l'i-gel et le Cathéter d'Intubation Aintree chez un Patient avec Intubation Difficile Imprévue**

Tracheal Intubation via the i-gel and the Aintree Intubation Catheter in a Patient with Unexpected Difficult Intubation

*Hashimoto Y, Takahashi K, Saito T, Asai T, Arai T, Okuda Y, Masui. 2015 May; 64(5): 534-6*

Rapport sur le succès du cas d'un homme de 64 ans difficile à intuber avec un laryngoscope Macintosh, et intubé via un i-gel.

### **Masque Laryngé I-gel Associé à l'Intubation Trachéale Atténue la Réponse au Stress Systémique chez les Patients Subissant une Chirurgie de la Fosse Postérieure.**

I-gel Laryngeal Mask Airway Combined with Tracheal Intubation Attenuate Systemic Stress Response in Patients Undergoing Posterior Fossa Surgery.

*Tang C, Chai X, Kang F, Huang X, Hou T, Tang F, Li J. Mediators Inflamm. 2015; 2015: 965925*

Les patients furent alloués aux groupes intubation tube trachéal ou intubation facilitée par l'i-gel, avec mesure du profil hémodynamique, de la réponse oxydative et des paramètres de réveil de l'anesthésie. L'utilisation de l'i-gel combiné à un tube trachéal dans ce scénario s'avéra sûre et efficace, 'conduisant à un réveil sans incident'.

---

### **Canules nasopharyngées pour aider à retirer l'i-gel™ après intubation endotrachéale à travers le dispositif**

Nasopharyngeal airway as an aid to remove i-gel™ after endotracheal intubation through the device

*Sen I, Bhardwaj N, Latha Y. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2014 Oct; 30(4): 572-3*

L'utilisation d'une canule nasopharyngée pour aider à retirer l'i-gel fut évaluée chez 20 patients adultes - sur 17 le dispositif fut inséré à la première tentative. Aucune complication telle qu'un bâillonnement ou un laryngospasme ne furent notés lors de l'insertion ou le retrait de l'i-gel.

## **Intubation trachéale guidée par fibre optique à travers le dispositif supraglottique i-gel**

Fiberoptic-guided tracheal intubation through the i-gel supraglottic airway

*Shimizu M, Yoshikawa N, Yagi Y, Tsumura Y, Kukida A, Hirakawa K, Hotta A, Nakamoto A, Ohira N, Tatekawa S. Masui. 2014 Aug; 63(8): 841-5*

Après insertion, la vue en fibroscope à travers l'i-gel fut graduée, après quoi une intubation trachéale fut réalisée et l'i-gel retiré. Chez tous les 52 patients, l'intubation fut réussie en première tentative.

---

## **Comparaison des dispositifs supraglottiques i-gel<sup>(®)</sup> et LMA Fastrach<sup>(®)</sup> comme conduit pour l'intubation endotrachéale**

Comparison of supraglottic devices i-gel<sup>(®)</sup> and LMA Fastrach<sup>(®)</sup> as conduit for endotracheal intubation

*Kapoor S, Jethava DD, Gupta P, Jethava D, Kumar A. Indian J Anaesth. 2014 Jul; 58(4): 397-402*

Deux groupes randomisés furent assignés à un dispositif ou l'autre, et après l'insertion, une intubation trachéale à l'aveugle fut tentée. La réussite en première tentative et le taux de réussite d'intubation global furent évalués. Les auteurs conclurent que l'i-gel est 'un meilleur dispositif' pour le secours ventilatoire.

## **Utilité du Cathéter d'Intubation Aintree en intubation trachéale par fibre optique à travers les trois types de dispositifs supraglottiques d'intubation: une étude sur mannequin de simulation**

Utility of the Aintree Intubation Catheter in fiberoptic tracheal intubation through the three types of intubating supraglottic airways: a manikin simulation study

*Ueki R, Komazawa N, Nishimoto K, Sugi T, Hirose M, Kaminoh Y. J Anesth. 2014 Jun; 28(3): 363-7*

Essai sur mannequin comparant le LMA Fastrach usage unique, l'air-Q et l'i-gel avec mesure du taux de succès d'intubation, de la durée pour intuber et de la collision avec la glotte. Les résultats suggérèrent que le Fastrack prenait plus longtemps pour intuber avec un taux d'échec plus élevé, et que le Cathéter d'Intubation Aintree réduisait les collisions.

---

## **Intubation trachéale avec une caméra intégrée dans l'extrémité du tube (Vivasight™)**

Tracheal intubation with a camera embedded in the tube tip (Vivasight™)

*Huitink JM, Koopman EM, Bouwman RA, Craenen A, Verwoert M, Krage R, Visser IE, Erwteman M, van Groeningen D, Tijink R and Schauer A. Anaesthesia. 2013 Jan; 68(1): 74-8*

Etude sur l'intubation trachéale sur mannequins et patients avec caméra embarquée sur l'extrémité du tube trachéal Vivasight™ pré-chargé dans un i-gel taille 5. Toutes les tentatives d'intubation furent réussies, avec une durée moyenne de 1.4 secondes, et furent plus rapides en comparaison de l'intubation via un LMA.

## **Le dispositif supraglottique i-gel® - un outil utile en cas d'intubation difficile par fibre optique**

The i-gel® supraglottic airway- a useful tool in case of difficult fiberoptic intubation

*Emmerich M, Tiesmeier J. Minerva Anesthesiol. 2012 Oct; 78(10): 1169-70*

Un homme de 69 ans avec antécédent d'intubation difficile ne put être intubé via une fibroscopie conventionnelle. Différentes tailles de sonde d'intubation et des manœuvres d'accès aux voies aériennes furent tentées mais sans succès, jusqu'à ce que le fibroscope soit convenablement placé à travers un i-gel® de taille 5. L'opération se déroula sans aucune complication et le patient ne rapporta aucune gêne dans le cou ou de difficulté respiratoire.

---

## **Intubation trachéale à travers le conduit de l'i-gel® sur un enfant avec une contracture post-brûlure**

Tracheal intubation through i-gel® conduit in a child with post-burn contracture

*Gupta Richa, Gupta Ruchi, Wadhawan S, Bhadoria P. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2012 Jul; 28(3): 397-8*

Rapport sur un i-gel® (taille 2.5) utilisé comme conduit pour intubation sur une fille de neuf ans planifiée pour une contracture post-brûlure avec extension limité du cou. La ventilation spontanée et la profondeur d'anesthésie furent maintenues, même après le retrait de l'i-gel®. Les auteurs conclurent que la ventilation assistée par fibre optique à travers l'i-gel® est une 'technique très porteuse de réussite'.

## **Intubation trachéale à travers le dispositif Supraglottique i-gel® versus le LMA Fastrach® : Un essai randomisé contrôlé**

Tracheal intubation through the i-gel® Supraglottic airway versus the LMA Fastrach®: A randomized controlled trial

*Halgawi A, Massicotte N, Lallo A, Gauthier A, Boudreault D, Ruel M, Girard F. Anesth Analg. 2012 Jan; 114(1): 152-6*

160 patients furent randomisés pour une intubation à l'aveugle via l'i-gel® ou le LMA Fastrach®. Les taux de réussite en première tentative et globaux furent enregistrés et le temps pour intuber fut mesuré.

---

## **Réponse à une lettre : Comparaison du dispositif supraglottique i-gel® comme conduit d'intubation trachéale avec le masque laryngé d'intubation**

Reply to letter: Comparison of the i-gel® supraglottic airway as a conduit for tracheal intubation with the intubating laryngeal mask airway

*Michalek, P, Donaldson, W. Resuscitation 2010 July; 81(7): 911*

Cet article est une réponse à Xue et al. (2010). Les auteurs sont d'accord avec le fait qu'il existe des limites à cette étude. Cependant, les sondes utilisées étaient sensiblement plus longues que le corps de l'i-gel®. Bien que les résultats de cette étude sur mannequin ne puissent être extrapolés à la pratique clinique, ils n'en demeurent pas moins qu'ils ont un rôle important dans les tests nécessaires avant utilisation d'un produit sur un patient.

## **Comparaison du dispositif supraglottique i-gel® comme conduit d'intubation trachéale avec le masque laryngé d'intubation**

Comparison of the i-gel® supraglottic airway as a conduit for tracheal intubation with the intubating laryngeal mask airway

*Xue, FS, Wang, Q, Yuan, YJ, Xiong, J, Liao, X. Resuscitation 2010 July; 81(7): 910*

Cette lettre souligne quelques problèmes avec l'étude sur l'intubation sur mannequin effectué par Michalek et al. (2010). L'étude prétend comparer l'intubation fibroscopique et aveugle à travers l'i-gel® et ILMA®, cependant, seule l'intubation à l'aveugle a été entièrement évaluée. Il aurait peut-être été plus utile de comparer un large éventail d'aides à l'intubation. Les auteurs avertissent que les sondes d'intubation sont bien souvent d'une longueur similaire à la voie aérienne même lors d'une intubation, et que le retrait de la sonde doit être étudié. Il est précisé que les résultats de l'étude s'appliquent uniquement aux mannequins, et non pas à une pratique clinique.

## **Comparaison d'une intubation guidée par fibre optique via le masque laryngé classique et l'i-gel® sur un mannequin**

Comparison of fibroscope guided intubation via the classic laryngeal mask airway and i-gel® in a manikin

*De Lloyd L, Hodzovic I, Voisey S, Wilkes AR, Latto IP. Anaesthesia. 2010 Jan; 65(1): 36-43*

Cette étude croisée randomisée a comparé le cLMA au i-gel® durant une intubation endotrachéale sur mannequin. 32 anesthésistes ont pris part à cette étude. Pour chaque dispositif, deux intubations

ont été réalisées avec la sonde directement sur le fibroscope et deux autres en utilisant un cathéter d'intubation Aintree. Dans les deux cas, l'intubation a été significativement plus rapide avec l'i-gel®. Cinq intubations œsophagiennes ont eu lieu avec le cLMA. Les anesthésistes ont indiqué leur préférence pour l'i-gel® en raison de sa facilité d'insertion. Les auteurs concluent que l'i-gel® est un choix plus approprié que le cLMA en matière d'intubation.

---

## **Une comparaison du dispositif supraglottique i-gel® comme conduit pour l'intubation et le masque laryngé d'intubation : une étude sur mannequin**

A comparison of the i-gel supraglottic airway as a conduit for tracheal intubation with the intubating laryngeal mask airway: a manikin study

*Michalek P, Donaldson W, Graham C, Hinds JD. Resuscitation. 2010 Jan; 81(1): 74-7*

Dans cette étude 25 anesthésistes ont réalisé des intubations soit à l'aveugle soit guidées au fibroscope à travers le ILMA® et l'i-gel®. L'étude a été menée sur 3 différents mannequins de formation à la gestion des voies aériennes. Il n'y a pas eu de différences notables concernant le taux de réussite des intubations guidées par fibroscopie à travers les deux dispositifs. En revanche durant l'intubation à l'aveugle, l'i-gel® a connu moins de succès. Dès lors les auteurs recommandent l'i-gel® uniquement pour les intubations guidées par fibroscopie.

---

## **Le dispositif supraglottique i-gel en gestion des voies aériennes de secours et comme conduit pour l'intubation sur un patient en détresse respiratoire aiguë**

i-gel supraglottic airway for rescue airway management and as a conduit for intubation in a patient with acute respiratory failure

*Campbell J, Michalek P, Deighan M. Resuscitation. 2009 Aug; 80(8): 963*

Ce cas clinique décrit en détail le cas d'un patient (un homme de 54 ans) présentant une insuffisance respiratoire aiguë et un score de 4 visible au laryngoscope. La ventilation au masque étant difficile, un masque laryngé taille 4 a été mis en place comme technique de sauvetage afin de dégager les voies aériennes. La ventilation avec ce masque étant impossible, on procéda à son retrait et à la mise en place d'un i-gel® taille 4. Ceci permit une bonne ventilation. Un fibroscope a été introduit et une sonde endotrachéale 7.0mm passée au-delà du fibroscope à travers l'i-gel®. L'i-gel® fut ensuite retiré après avoir sécurisé les voies aériennes.

---

## **IRM et Environnements Extrêmes**

---

### **Impact des stratégies de gestion des voies aériennes sur la qualité de l'image par résonance magnétique**

Impact of airway management strategies on magnetic resonance image quality

*Ucisik-Keser FE, Chi TL, Hamid Y, Dinh A, Chang E, Ferson DZ. Br J Anaesth. 2016 Sep;117 Supply 1:i97-i102*

Etude pour déterminer l'efficacité des techniques de gestion des voies aériennes pour surmonter les artefacts IRM, en utilisant des images obtenues depuis des enregistrements électroniques. Les techniques évaluées furent : sans dispositif de voies aériennes, puis avec canule oropharyngée, canule nasopharyngée, dispositif supraglottique (DSG) et tube trachéal. Les auteurs conclurent que l'utilisation de DSG 'améliore significativement la qualité de l'image'.

---

### **Évaluation de l'efficacité de six dispositifs supraglottiques pour la gestion des voies aériennes dans l'obscurité: un essai de simulation randomisée croisée**

Evaluation of the efficacy of six supraglottic devices for airway management in dark conditions: a crossover randomized simulation trial

*Ohchi F, Komazawa N, Imagawa K, Okamoto K, Minami T. J Anesth. 2015 Dec; 29(6): 887-92*

17 médecins novices et 15 expérimentés réalisèrent une insertion de ProSeal, de LMA Classic, de LMA Supreme, de Tube Laryngé, d'air-Q et d'i-gel sur un mannequin dans des conditions de

luminosité normale et sombre. Les auteurs conclurent que le Supreme, l'i-gel, le tube laryngé et l'air-Q sont plus efficace dans l'obscurité, et que les dispositifs supraglottiques de forme anatomique pourraient aider les médecins novices.

---

### **Comparaison de cinq dispositifs supraglottiques de 2e génération pour la gestion des voies aériennes effectuée par des opérateurs militaires novices**

Comparison of five 2nd-generation supraglottic airway devices for airway management performed by novice military operators

*Henlin T, Sotak M, Kovaricek P, Tyll T, Balcarek L, Michalek P. Biomed Res Int. 2015; 2015: 201898*

Etude prospective, randomisée, en simple aveugle, comparant cinq dispositifs supraglottiques (ProSeal LMA, Supreme LMA, SLIPA, Tube Laryngé Suction-D et i-gel) dans des conditions de faible luminosité sur 505 patients après induction de l'anesthésie générale. La durée d'insertion était plus courte dans les groupes Supreme LMA et i-gels.

---

### **Usage de l'i-gel en imagerie par résonance magnétique**

Use of i-gel in magnetic resonance imaging

*Kaur K, Bhardwaj M, Kumar P, Lal J, Johar S, Hooda S Acta Anaesthesiol Taiwan. 2014 Mar; 52(1): 41-2*

La qualité de l'image et les preuves de traumatisme furent mesurées chez 10 patients subissant une IRM. Les auteurs conclurent que l'i-gel causait le moins d'interférences ferromagnétique en comparaison des autres dispositifs et améliorerait la qualité de l'image.

### **Étude par imagerie par résonance magnétique de la position in vivo des dispositifs extraglottiques i-gel™ et LMASupreme™ chez des volontaires humains anesthésiés**

Magnetic resonance imaging study of the in vivo position of the extraglottic airway devices i-gel™ and LMASupreme™ in anaesthetized human volunteers

*Russo SG, Cremer S, Eich C, Jipp M, Cobnen J, Strack M, Quintel M & Mohr A. Br J Anaesth 2012; 109(6): 996-1004*

Cette étude croisée randomisée sur 12 patients volontaires fut principalement menée pour mesurer la position in situ du LMA Supreme® et de l'i-gel® via un scanner IRM. La position fut également évaluée de par la fonctionnalité et la visualisation par fibre optique. Les résultats montrèrent que les dispositifs ont des différences significatives : le LMA Supreme® s'enfonce plus profondément dans le sphincter œsophagien, tandis que l'i-gel® entraîne une compression plus importante de la langue. Le rétrécissement de l'ouverture glottique et le déplacement de l'os hyoïde furent également mesurés. Les auteurs estiment que les résultats pourraient être pertinents pour le risque d'aspiration, le rétrécissement glottique, la résistance des voies aériennes et la morbidité des tissus mous.

---

### **L'i-gel - Un dispositif de voies aériennes prometteur pour la suite d'imagerie par résonance magnétique**

The i-gel - A promising airway device for magnetic resonance imaging suite

*Taxak S, Bhardwaj M, Gopinath A. J Anaesth Clin Pharmacol 2012; 28(2): 263-264*

Deux cas d'utilisation réussie de l'i-gel® pédiatrique en gestion des voies aériennes durant une IRM du cerveau sous anesthésie générale. Le premier, un enfant de trois mois, fut ventilé à l'aide d'un taille 1 ; tandis qu'un taille 2 fut utilisé pour le deuxième cas sur un garçon de 3 ans et demi avec un score de Mallampati de II. Les lectures habituelles de capnographie furent prises pour assurer un positionnement sécurisé, et dans chaque cas il n'y eut aucun signe de désaturation. Comparativement aux autres masques laryngés, les auteurs conclurent que l'i-gel® ne souffre d'aucun risque de déplacement, signifiant que l'intubation n'a pas besoin d'être répétée sur des patients reconnus sensibles. Ils déduisirent également que l'i-gel® possède d'autres avantages, notamment la facilité d'insertion et des effets indésirables minimes lors du retrait du dispositif. De plus amples études sont cependant nécessaires pour "confirmer son utilité".

---

### **Insertion de six dispositifs supraglottiques différents tout en portant un équipement de protection individuelle chimique, biologique, rayonnement nucléaire : une étude sur mannequin**

Insertion of six different supraglottic airway devices whilst wearing chemical, biological, radiation, nuclear-personal protective equipment: a manikin study

*Castle N, Pillay Y, Spencer N. Anaesthesia 2011; 66(11): 983-8*

Six différents dispositifs supraglottiques pour voies aériennes, dont l'i-gel®, furent testés par 58 paramédicaux pour leur rapidité et facilité d'insertion sur un mannequin, tout en portant soit un uniforme standard soit un équipement

de protection individuelle chimique, biologique, rayonnement nucléaire (EPI-NRBC). Au cours du dernier test, l'i-gel® fut le plus rapide des six à être inséré avec un temps moyen d'insertion de 19 secondes. En globalité, le port d'un EPI-NRBC eut un effet désavantageux sur le temps d'insertion des dispositifs supraglottiques.

---

### **Evaluation de l'i-gel pédiatrique sous résonance magnétique nucléaire (RMN)**

Paediatric i-gel evaluation under nuclear magnetic resonance (NMR)

*Monclus E, Garces A, Vassileva I, Sanchez A, Banchs R. Eur J Anaesthesiol 2010; 27(47): 155*

70 enfants déjà planifiés pour une IRM crânienne prirent part dans cette étude. Bien que le dispositif remplit sa fonction avec tous les patients, l'épiglotte se retrouvait dans l'entrée du conduit de ventilation de l'i-gel.

---

### **Dispositifs extraglottiques pour un usage en médecine de plongée - partie 3 : l'i-gel®**

Extraglottic airway devices for use in diving medicine - part 3: the i-gel®

*Acott CJ. Diving and Hyperbaric Medicine 2008; 38(3): 124-127*

Cette étude s'est penchée sur l'utilisation de l'i-gel® dans la gestion des voies aériennes d'un patient dans une cloche de plongée ou dans une chambre de décompression. L'étude souligne des limitations potentielles de certains dispositifs utilisés en médecine Hyperbare, comme les variations possibles du ballonnet avec une baisse de pression lors de décompression et un changement dans le volume du ballonnet dû à la diffusion

des gaz lors des échanges gazeux liés à la respiration. Ces problèmes n'ont pas été rencontrés avec i-gel®. Il a été démontré qu'il n'y avait aucun changement de la consistance de l'i-gel® à des pressions de 203 et 283kPa et aucune bulle n'a été détectée aux seuils de décompression suivants 203, 283 ou 608kPa. L'i-gel® a par ailleurs eu la préférence des techniciens médicaux de plongée dans la section de l'étude menée sur mannequin car l'absence de bourrelet le rend plus facile à insérer et ce dans n'importe quelle position'.



## Index par auteur

Abukawa Y	46, 52	Das A	20	Hashimoto Y	73
Acott CJ	79	de Graaff HJ	19	Häske D	54, 64
Agnoletti V	51	de Lloyd L	73, 76	Helmy AM	29
Akan B	8	de Montblanc J	18	Henlin T	64, 78
Ali A	28	Deguchi S	8	Heuer JF	35
Alzahem AM	43	Dhanger S	45	Hiltunen P	60
Amini S	30	Dinsmore J	42	Holbery-Morgan L	59
Aqil M	45	Donaldson W	26, 57	Hughes C	52
Arévalo Ludeña J	7, 29, 71	Drolet P	33	Huitink JM	74
Ari DE	11	Duckett J	63		
Asai T	25, 31			Jackson KM	42
Ashay NA	14	Ekinci O	14	Jadhav PA	15
An J	4	El-Boghdadly K	6	Jagannathan N	50, 72
		Elgebaly AS	20	Jain D	46
Badheka JP	11	El-Radaideh K	15	Janakiraman C	36
Bala R	55	Emmerich M	58, 75	Jang YE	14
Bamgbade OA	39			Jaoua H	20
Baratto F	59	Fernández Díez A	33	Jeon WJ	22
Baxter S	39	Fischer H	26	Jindal P	37
Beleña JM	10, 15	Francksen H	34	Jolliffe L	38
Benger J	61	Fujiwara A	7	Joly N	18
Berger M	27	Fukuhara A	50	Joshi NA	68
Beringer R	53			Jung YS	4
Bernhard M	61	Gabbott DA	68		
Beylacq L	53	Galderisi A	62	Kang F	17
Bielski K	70	Gasteiger L	30, 51	Kannaujia A	37
Biswas S	12	Gatward JJ	39, 68	Kapoor S	74
Bradley AE	50	Gawlowski P	71	Kaur K	78
Brandling J	60	Ghai A	34	Kayhan GE	47
Byon HJ	6	Ghai B	46	Keijzer C	34
		Gibbison B	41	Kim H	48
Campbell J	77	Gosalia N	34	Kim MS	47, 49
Castle N	66, 79	Goyal R	46	Kim YB	20
Chapman D	32, 38, 43	Gu Z	45	Kohama H	62
Choi CG	72	Guerrier G	9	Komasawa N	17, 54, 56, 62
Choi GJ	48	Gupta B	11	Komayama N	56
Choi JB	7	Gupta K	5	Kus A	49
Choi JJ	9	Gupta R	75	Kushakovsky V	33
Cook TM	12, 32	Gupta SL	19		
Corso RM	25, 49, 57			Ladny JR	70
Cuvas Apan O	46	Hagberg CA	19	Lai CJ	5
		Halgawi A	75	Landsdalen HE	71

Larkin CB	65	Piegeler T	60	Takahashi Y	8
Lee DW	61	Polat R	13	Tang C	73
Lee JH	50	Pournajafian A	16	Taxak S	12, 31, 58, 78
Lee J-R	53	-----	-----	Taylor J	59
Leventis C	62	Quinn AC	21	Teoh WH	28
Levitan RM	42	-----	-----	Theiler L	21, 35
L'Hermite J	4	Radhika KS	10	Theron AD	41
Liew GH	6, 40	Ragazzi R	23	Thomas M	67
-----	-----	Reza Hashemian SM	18	Thompson J	40
Magne C	44	Richez B	41	Tiesmeier J	65
Maitra S	44, 48	Ruetzler K	26, 66	Tsuruta S	28
Matsunami K	19	Russo SG	22, 78	-----	-----
Matsunami S	56	-----	-----	Ucisik-Keser FE	77
Melissopoulou T	64	Sadeghnia A	49	Ueki R	74
Metterlein T	70	Sahin A	52	Ueno T	9
Michalek P	9, 15, 36, 54, 58, 75, 76	Saito T	54	Ueshima H	5, 54, 63
Middleton PM	63	Sanket B	47	Uppal V	32, 38
Mishra SK	13, 16	Sanuki T	17, 24	-----	-----
Mitchell CA	30	Sastre JA	18	Vaidya S	13
Mitra S	51	Schaer AC	19	Van Zundert TC	24
Miyazaki Y	10	Schälte G	60	Viernes DC	32
Monclus E	79	Schmidbauer W	22, 38	-----	-----
Moore A	72	Schunk D	65	Wang F	10
Moreno CA	8	Seeley JP	43	Watanabe A	5
Mukadder S	16	Sen I	21, 73	Weber U	25
Mustafaeva MN	40	Seno H	63	Weil G	18
-----	-----	Senthil Kumar M	37	Wetsch WA	55
Naik L	72	Sharma B	29	Wharton NM	40
Nakano S	23	Sharma S	69	Wiese CHR	67
Nirupa R	44	Shimizu M	74	Wojewodzka-	-----
Nishiyama T	22	Shin HW	7	Zelezniakowicz M	71
No HJ	45	Shin W	30	Woodall HM	27
Nolan JP	66, 68	Shiraishi Zapata CJ	4	-----	-----
-----	-----	Siddiqui AS	23	Xue FS	76
Ohchi F	77	Singh I	36	-----	-----
Ostermayer DG	64	Singh J	57	Yeoh TY	48
-----	-----	Singh RB	14	Yokota T	55
Pant D	48	Smith P	17	-----	-----
Park SK	6, 16	Soar J	69	Zaballos M	31
Park SY	11	Soh J	55	Zhang JQ	13
Pearson K	8	Sramek M	56	-----	-----
Pejovic NJ	44	Stroumpoulis K	24	-----	-----
Peker G	47	Suhitharan T	20	-----	-----
-----	-----	Szarpak L	71	-----	-----

## Index par journal

A A Case Rep	19	Curr Opin Anaesthesiol	38
AANA J	47	Curr Opin Crit Care	61, 68
Acta Anaesthesiol Belg	24	Clin Anesth	5
Acta Anaesthesiol Scand	51, 53, 71		
Acta Anaesthesiol Taiwan	78	Diving Hyperb Med	79
Acta Paediatr	44		
Adv Biomed Res	49	Emerg Med Australas	59
Am J Emerg Med	22, 54, 59, 61, 70, 71	Emerg Med J	63, 65, 66
Anaesth Crit Care Pain Med	44	Eur J Anaesthesiol	4, 24, 30, 39, 49, 79
Anaesth Intensive Care	27, 57	Eur J Emerg Med	24, 55, 62
Anaesthesia	4, 6, 17, 18, 23, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 48, 49, 53, 68, 69, 74, 76, 79		
Anaesthesia Correspondence Website	8	Heart Lung	64
Anesthesiology News Guide to Airway Management	32	Indian J Anaesth	36, 37, 44, 57, 74
Anaesthetist	15, 35, 58	J Anaesth Clin Pharmacol	14, 15, 21, 29, 34, 46, 49, 55, 73, 75, 78
Anesteziol Reanimatol	40	J Anesth	5, 7, 10, 14, 17, 20, 46, 48, 50, 52, 62, 74, 77
Anesth Analg	34, 41, 58, 72, 75	J Clin Anesth	7, 8, 9, 44, 46, 54, 56, 71
Anesth Essays Res	10, 13, 14, 20	J Clin Diagn Res	20
Anesth Pain Med	16	J Clin Monit Comput	45
Anesth Prog	17	J Coll Physicians Surg Pak	23
Anesthesiol Res Pract	15, 16, 72	J Emerg Trauma Shock	11
Anesthesiology	35, 58	J Int Med Res	7
Ann Fr Anesth Reanim	18	J Minim Access Surg	11
Annals Of Emergency Medicine	30	J Neurosurg Anesthesiol	17
Asian J Surg	10	J Voice	13
Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub	26	Korean J Anesthesiol	5, 11, 22, 48, 50, 55, 72
Biomed Res Int	9, 15, 64, 78		
BMC Anesthesiol	5, 9, 22	Masui	8, 19, 23, 25, 28, 31, 55, 56, 63, 73, 74
BMJ Case Rep	19, 62	Mediators Inflamm	73
BMJ Open	17, 60	Medicine (Baltimore)	4, 6, 45
Br J Anaesth	12, 21, 22, 27, 32, 38, 41, 54, 56, 61, 68, 77, 78	Middle East J Anaesthesiol	12, 37
Br J Hosp Med (Lond)	40	Minerva Anesthesiol	4, 6, 25, 31, 47, 51, 57, 65, 75
Braz J Anesthesiol	9, 13, 46		
Can J Anaesth	18, 33, 72	N Am J Med Sci	51
CEACCP	27		
Cornea	9		

Paediatr Anaesth	37, 46, 47, 48, 50, 52
PLoS One	16
Professional Med J	28
Prague Med Rep	54
Pediatr Int	62
Prehosp Emerg Care	64
<hr/>	
Resuscitation	26, 42, 59, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 75, 76, 77
Rev Bras Anesthesiol	70
Rev Esp Anesthesiol Reanim	29, 33
<hr/>	
Saudi J Anaesth	12, 20, 29, 45
Saudi Med J	13, 14, 43
Scand J Trauma Resusc Emerg Med	60
ScientificWorldJournal	16, 47
Singapore Med J	6
<hr/>	
Tunis Med	20
Turk J Anaesthesiol Reanim	11, 47
<hr/>	
World J Gastrointest Surg	10





Intersurgical, Solus et i-gel sont des marques déposées d'Intersurgical Ltd. La Première est une marque commerciale d'Armstrong Medical Ltd. LMA-Classic, LMA Supreme, LMA Flexible, LMA Proseal, LMA Fastrach, LMA Unique et CTrach sont des marques déposées de The Laryngeal Mask Company Ltd. ILMA est une marque déposée d'Indian Ocean Medical Inc. Ambu est une marque déposée d'Ambu A/S. Portex est une marque déposée de Smiths Medical International Ltd. Soft Seal est un nom commercial de Smiths Medical International Ltd. Combitube est une marque déposée de Covidien LP. King LT est une marque déposée de King Systems Corporation. cLMA et pLMA sont des abréviations utilisées dans certains articles de journaux. Elles se rapportent respectivement au LMA Classic® et LMA Proseal®. Classic, Proseal, Supreme et Unique sont des noms commerciaux de The Laryngeal Mask Company. LTS-D et LTS II sont des noms commerciaux de King Systems Corporation. AuraOnce et Aura-i sont des noms commerciaux d'Ambu A/S. Vivasight est un nom commercial d'ET View Medical Ltd. LarySeal est une marque déposée de Flexicare Medical Ltd. Air-Q est une marque déposée de Cookgas, LLC. PENTAX et Airway Scope sont des marques déposées Hoya Corporation. SLIPA est un nom commercial de Slipa Enterprises (BVI) Ltd. EZ-Blocker est une marque commerciale de Rusch, une marque déposée de Teleflex. EasyTube est une marque commerciale de Teleflex Medical.



IGELBIB\_INT\_FR •  
Volume 1 Issue 3 02.18



**INTERSURGICAL**<sup>®</sup>  
COMPLETE RESPIRATORY SYSTEMS

Intersurgical Ltd, Crane House, Molly Millars Lane, Wokingham, Berkshire, RG41 2RZ, UK  
T: +44 (0)118 9656 300 F: +44 (0)118 9656 356 info@intersurgical.com www.intersurgical.com

UK • Ireland • France • Germany • Spain • Portugal • Italy • Benelux • Sweden • Denmark • Lithuania • Russia • Czech Republic  
Turkey • South Africa • China • Japan • Taiwan • Philippines • USA • Canada • Colombia • Australia