

highlights a similarly unexpected injury, that of a perforation in the palatopharyngeal arch, during GSVL intubation.⁵ One aspect of using the GSVL which differs from the use of a conventional laryngoscope, is that after the device is placed in the oropharynx and the laryngeal video view is obtained, most operators do not, or cannot easily visualize the ETT as it enters the mouth, and is positioned within the hypopharynx, before appearing on the video screen. Because of this “blind” introduction of the ETT, the ETT, especially with a rigid stylet in place, has the potential to damage oropharyngeal structures. While there are various reported techniques for curvature (e.g., 60 vs 90°) of a stylet ETT and its insertion^{3,4} it is unclear whether the acute 90° bend in the ETT contributed to the palatal perforation in this instance.

We have found the GSVL to be a valuable airway device, especially for difficult airway management. It has been used more than several hundred times in our institution and associated complications have been rare. Introduction of the ETT into the oral cavity may be performed hastily in certain circumstances in light of the potential for negative outcomes associated with difficult airway management. In order to avoid intra-oral trauma, this case highlights once again the need for careful ETT insertion, preferably with visual observation to the best extent possible, to avoid tissue injury as the ETT is advanced to the laryngeal inlet whilst using the GSVL.

Paul Cross DO

Jacalyn Cytryn MD

Kenneth K. Cheng MD

University of Rochester Medical Center, Rochester, USA

E-mail: kenneth_cheng@URMC.rochester.edu

The authors have not received any funding, or have any commercial or non-commercial affiliations that may be perceived to be a conflict of interest.

Accepted for publication April 2 2007.

References

- 1 Sun DA, Warriner CB, Parsons DG, Klein R, Umedaly HS, Moulton M. The GlideScope Video Laryngoscope: randomized clinical trial in 200 patients. *Br J Anaesth* 2005; 94: 381–4.
- 2 Cooper RM, Pacey JA, Bishop MJ, McCluskey SA. Early clinical experience with a new videolaryngoscope (GlideScope) in 728 patients. *Can J Anesth* 2005; 52: 191–8.
- 3 Kramer DC, Osborn IP. More maneuvers to facilitate tracheal intubation with the GlideScope (Letter). *Can J Anesth* 2006; 53: 737.
- 4 Dupanovic M, Diachun CA, Isaacson SA, Layer D. Intubation with the GlideScope videolaryngoscope using the “gear stick technique” (Letter). *Can J Anesth* 2006; 53: 213–4.
- 5 Cooper RM. Complications associated with the use of the GlideScope videolaryngoscope. *Can J Anesth* 2007; 54: 54–7.

Combined use of a videolaryngoscope and a transilluminating device for intubation

To the Editor:

We would like to report our experience of using the Glidescope® (Laerdal Medical Corporation, New York, NY, USA) videolaryngoscope to facilitate intubation of the trachea when combined with a Trachlight™ (Saturn Biomedical Systems, Burnaby, BC, Canada) transilluminating device.

Both the Glidescope® and Trachlight™ are recognized aids to facilitate intubation of the difficult airway.^{1,2} Because of its 60° upward angled blade, the Glidescope® allows improved visualization of the glottic inlet, but problems have been reported in advancing the endotracheal tube (ETT) despite good glottic exposure. Several solutions have been proposed by various authors including using stylet ETT with a 60° curvature similar to the Glidescope® blade, a 90° “hockey stick configuration” and “reverse loading” of the ETT onto the stylet.³ Others have suggested manipulation of the Glidescope® tip while applying external laryngeal pressure and the use of a modified Eschmann guide, or a gum elastic bougie.

The Trachlight™ involves neck transillumination from a light source to direct the ETT tip into the glottic inlet. However, difficulties can arise with this device. Our method involves inserting the Glidescope® into the mouth and along the base of the tongue until a view of the epiglottis and glottic structures is obtained (Figure). The Trachlight™ with a loaded ETT in the “hockey stick” configuration is then passed into the right side of the mouth and advanced until the tip is seen on the Glidescope® screen. The Trachlight™-ETT assembly can then be manipulated so that its tip lies directly over the glottic inlet. It can then be advanced into the trachea as the rigid stylet within the Trachlight™ is retracted.

We believe this combined technique has several advantages. The Glidescope® provides improved glottic visualization compared with direct laryngoscopy, and allows quick and easy manipulation of the Trachlight™-ETT tip to place it over the glottic



FIGURE Illuminated Trachlight™ with an endotracheal tube advancing towards the glottic inlet as seen on the Glidescope® screen.

inlet. Advancing both the Trachlight™-ETT into the trachea while withdrawing the rigid stylet is a one-handed technique that allows rapid intubation of the trachea without the need for assistance. Furthermore, the Trachlight™ can provide added illumination if needed, particularly in the presence of secretions or blood. We have used this technique successfully, both in cases of difficult direct laryngoscopy and in patients with upper airway abnormalities.

Alan Lane MB FCARCSI
Geraint Lewis MD FRCPC
Ottawa Civic Hospital, Ottawa, Canada
E-mail: alantlane@yahoo.co.uk
Accepted for publication April 4, 2007.

References

- 1 Cooper RM. Use of a new videolaryngoscope (Glidescope®) in the management of a difficult airway. *Can J Anesth* 2003; 50: 611–3.
- 2 Agro F, Hung OR, Cataldo R, Carassiti M, Gherardi S. Lightwand intubation using the Trachlight™: a brief review of current knowledge. *Can J Anesth* 2001; 48: 592–9.
- 3 Dow WA, Parsons DG. ‘Reverse loading’ to facilitate Glidescope® intubation (Letter). *Can J Anesth* 2007; 54: 161–2.

Faut-il montrer l'aiguille de péridurale aux parturientes ? [Should the epidural needle be shown to parturients?]

Au rédacteur en chef,
La plupart des parturientes souhaitent bénéficier de l'analgésie péridurale obstétricale, mais ont peur de

l'aiguille dans le dos,¹ évoquant souvent sa taille. Dans notre établissement, l'aiguille de péridurale n'est pas habituellement présentée aux parturientes avant l'accouchement, sans que l'on sache vraiment quel en serait l'impact. Nous avons donc réalisé une étude dans le but d'évaluer la proportion de parturientes craignant la péridurale, la longueur estimée de l'aiguille et le résultat de sa présentation sur l'anxiété.

Toutes les parturientes venant à la consultation d'anesthésie (35^{ème} semaine d'aménorrhée) étaient incluses dans l'étude. Après recueil de leur consentement et de données de base (âge, nombre d'enfants nés, antécédents de péridurale, métier), on leur demandait: « Craignez-vous la péridurale, oui ou non ? » Les répondantes étaient ainsi réparties a posteriori en deux groupes (Oui : craintives ou Non : confiantes). On demandait aussi une estimation de la longueur présumée de l'aiguille de péridurale entre deux index. Cette longueur était mesurée. Nous avons utilisé l'échelle visuelle analogique (EVA1) pour évaluer l'anxiété des parturientes. Le curseur se déplaçait entre 0 (aucune anxiété) à 100 (panique). L'EVA a été validée par plusieurs études cliniques en anesthésie et est bien corrélée à des mesures plus fines d'anxiété.² L'aiguille de péridurale était ensuite présentée aux patientes sauf en cas de refus et l'anxiété réévaluée (EVA2). Les variations des scores d'anxiété (VSA = EVA1-EVA2) étaient calculées. Par analogie avec les EVA de douleur,³ nous avons estimé qu'une variation VSA de plus ou moins 20 était nécessaire pour juger d'une variation de l'anxiété de base. Pour les EVA, les tests paramétriques étant appropriés,⁴ le test *t* de Student a été utilisé. Un *P* < 0,05 était considéré comme significatif. La taille de l'échantillon pour un risque bêta de 10 % était de 50.

Deux cent cinquante et une parturientes ont été incluses dans l'étude, dont l'âge était (moyenne ± écart type) de 29 ± 5 ans. Il y avait 51 % de primipares et 41 % avaient déjà bénéficié d'une péridurale. Presque la moitié (47,4 %) déclarait craindre la péridurale. Parmi les craintives on retrouvait 62 % de primipares, 69 % sans antécédent de péridurale. Cette crainte peut s'expliquer par la peur de l'inconnu et le manque d'information des primipares au moment de l'étude, un certain nombre d'entre elles devant avoir leur cours de préparation à l'accouchement après la consultation. La répartition des catégories socioprofessionnelles était identique dans les deux groupes. L'EVA1 (moyenne ± écart type) des parturientes était de 39 ± 26. Kindler *et coll.*⁵ dans une étude mesurant l'anxiété face à l'anesthésie retrouvait les mêmes chiffres (38 ± 3) dans sa population féminine jeune, ce qui indique que l'anxiété face à la péridurale est sensiblement la