
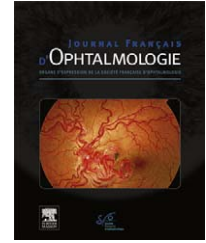




Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



ORIGINAL ARTICLE

“Pushed” monocanalicular intubation in children under general anesthesia with spontaneous ventilation. A preliminary report

Intubation mono-canaliculonasale « poussée » sous anesthésie générale en ventilation spontanée sur les enfants

B. Fayet^{a,*}, E. Racy^b, J.-M. Ruban^c, J. Katowitz^d

^a Department of Ophthalmology, University of Paris, VI Medical School, Hôtel-Dieu de Paris, 1, place du Parvis-Notre-Dame, Paris cedex 04, France

^b ENT, clinique Saint-Jean-de-Dieu, Paris, France

^c Hôpital Edouard-Herriot, place d'Arsonval, 69003, Lyon, France

^d Department of Ophthalmology, Children's Hospital of Philadelphia, Scheie Eye Institute, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, USA

Received 7 December 2009; accepted 2 June 2010

Available online 31 July 2010

KEYWORDS

Epiphora;
Congenital
nasolacrimal duct
obstruction;
Dacryostenosis;
Lacrimal probing;
False passage;
Lacrimal surgery;
Lacrimal intubation;
Monocanalicular

Summary

Purpose. — We studied the possibility of placing a new type of monocanalicular nasal intubation under general anesthesia with spontaneous mask ventilation in congenital nasolacrimal duct obstruction.

Patients and method. — This was a non-randomized study of consecutive cases using a monocanalicular stent called the “pushed Monoka”. The benefits of anchoring with meatus fixation are similar to the original Monoka device, but the probe guide or introducer is inside the silicone tube. The external diameter of the “pushed Monoka” is 0.96 mm (versus 0.64 mm in the traditional Monoka). There are three lengths: 30, 35, and 40 mm. General anesthesia was administered by inhalation of a halogen gas using a facial mask. The technique was selected by lacrimal exploration to evaluate the extent of the stenosis (simple or complex). The location and freedom of movement of the stent into the inferior nasal meatus was tested using a second lacrimal probe. Only simple stenosis cases with positive metal-to-metal contact were included in the study.

Insertion technique. — The introducer pushes the stent into the lacrimal duct. The introducer should be removed from the silicone sleeve very carefully by gently pulling it out, millimeter by millimeter. This action is carried out while paying careful attention to keeping the stent aligned with the major axis of the lacrimal sac. Throughout this phase, the anchoring plug should remain in contact with the lacrimal punctum. Once the introducer is completely removed, the anchoring plug is secured into the vertical canaliculus. A single-use plug inserter was used.

* Corresponding author.

E-mail address: brunofayet@laposte.net (B. Fayet).

Results. – Fourteen children (18 sides) with congenital nasolacrimal duct obstruction were consecutively included in the study. The pushed intubations were all performed under general anesthesia with spontaneous ventilation. The average age of the children was 26.2 months (range: 14 to 46 months). The average duration of the procedure, measured between the moment that the facial mask was put into place and the child's awakening (crying, restlessness) was 14 minutes (range: 9 to 27 minutes). The most variable parameter was the use of the venous portal. The introduction of the pushed probe itself required an average 7 minutes (range: 3 to 11 minutes). None of the children showed epistaxis. In general terms, no intraoperative or postoperative complications were noted. The "pushed Monoka" tubes were withdrawn during postoperative appointments with a mean intubation duration of 34 days (range: 1 to 59 days). Postoperative success (absence of epiphora, absence of mucous discharge) was achieved in 88% of cases (16/18 sides). The average follow-up was 8.7 weeks (range: 3 to 26 weeks). Complications and side effects were minimal. One stent was withdrawn on day 1 due to a keratitis with respect to the anchoring plug. Three stents were spontaneously lost (16%) between day 2 and day 30. Anterior rhinoscopy found none of the stents in the inferior nasal meatus. These four cases were all considered successful as there was no postoperative epiphora noted.

Conclusions. – Pushed nasolacrimal intubation can be safely utilized under general anesthesia with spontaneous mask ventilation. This technique appears to be a simple and safe alternative to late and very late probing in the treatment of membranous congenital nasolacrimal duct obstruction in children older than 12 months.

© 2010 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

MOTS CLÉS

Larmolement de l'enfant ;
Imperforation lacrymonasale congénitale ;
Sondage lacrymal ;
Fausse route ;
Chirurgie lacrymale ;
Intubation lacrymale ;
Intubation monocanaliculaire

Résumé

But. – Étudier la possibilité de placer une nouvelle intubation mono-canaliculonasale avec une anesthésie générale en ventilation spontanée dans le traitement des imperforations lacrymonasales congénitales au-delà de l'âge d'un an.

Patients et méthode. – Il s'agit d'une étude non randomisée de cas consécutifs. La sonde employée est une Monoka modifiée : son guide de pose est à l'intérieur du silicone. Le diamètre externe de la sonde est de 0,96 mm (0,64 mm pour les Monoka classiques). Il existe trois longueurs de sonde : 30, 35 et 40 mm. L'anesthésie générale se faisait par inhalation d'un gaz halogéné à l'aide d'un masque facial.

Inclusion. – Le sondage lacrymal appréciait l'étendue de la sténose (simple ou complexe). La liberté de la sonde dans le méat nasal inférieur était testée à l'aide d'une deuxième sonde lacrymale. Seules les imperforations muqueuses de la valvule lacrymonasale avec un contact métallique positif ont été incluses dans l'étude.

Mise en place. – La sonde était poussée à l'intérieur des voies lacrymales par le mandrin. Son ablation devait être très précautionneuse. Le mandrin était retiré tout doucement en tirant sur son manchon, millimètre par millimètre. Ce geste s'effectuait en restant toujours dans le grand axe du sac lacrymal. Durant toute cette phase, la tête de fixation devait rester au contact du méat lacrymal. Une fois le guide entièrement retiré, la tête de fixation était engagée dans le canalicule vertical. Un pose clou dilatateur à usage unique était employé.

Résultats. – Quatorze enfants (18 côtés) ont été inclus consécutivement dans l'étude. Les intubations ont toutes été placées avec une anesthésie générale en ventilation spontanée. L'âge moyen des enfants était de 26 mois (extrêmes : 14 et 46 mois). La durée moyenne de l'intervention mesurée entre la pose du masque facial et le réveil de l'enfant (cri, agitation) était de 14 minutes (extrêmes : neuf et 27 minutes). Le paramètre le plus variable étant la prise de l'abord veineux. La mise en place de la sonde poussée elle-même nécessitait sept minutes en moyenne (extrêmes : trois et 11 minutes). Aucun des enfants n'a présenté d'épistaxis. Sur le plan général, aucune complication per- ou postopératoire particulière n'a été signalée. Les sondes ont été retirées en consultation après une durée moyenne d'intubation de 34 jours (extrêmes : un et 59 jours). Le succès postopératoire (disparition du larmolement, disparition des sécrétions) a été obtenu dans 88% des cas (16/18 côtés). Le recul moyen était 8,7 semaines (extrêmes : trois et 26 semaines).

Complications et effets indésirables. – Une sonde avait été retirée dès j1 en raison d'une kératite ponctuée superficielle en regard de la tête de fixation. Trois sondes (16%) avaient disparu entre j2 et j30. La rhinoscopie antérieure n'avait retrouvé aucune de ces sondes dans le méat nasal inférieur. Ces quatre cas font partie des succès fonctionnels.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4024425>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4024425>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)