

# Utilisation du mélange protoxyde d'azote-oxygène lors du sondage des voies lacrymales chez l'enfant

E. Lala-Gitteau, S. Majzoub, P.-J. Pisella

Service d'Ophtalmologie, CHU de Tours, Hôpital Bretonneau, Tours.

Correspondance : E. Lala-Gitteau, service d'Ophtalmologie, CHU de Tours, Hôpital Bretonneau, 2, boulevard Tonnellé, 37044 Tours CEDEX 1. E-mail : gitteau.lala@free.fr

Communication orale présentée lors du 112<sup>e</sup> congrès de la Société Française d'Ophtalmologie en mai 2006.

Reçu le 6 avril 2007. Accepté le 3 octobre 2007.

## Use of MEOPA during nasolacrimal duct probing in children

E. Lala-Gitteau, S. Majzoub, P.-J. Pisella

*J. Fr. Ophtalmol., 2007; 30, 9: 924-927*

**Background:** Congenital nasolacrimal duct obstruction affects more than 6% of newborns. Whereas some recommend nasolacrimal probing under general anesthesia from 1 year of age when the condition does not spontaneously resolve, some decide in favor of early probing from 4 to 6 months of age with topical anesthesia. We present nasolacrimal probing with inhalation of MEOPA, an equimolar mixture of nitrous oxide and oxygen, as a therapeutic alternative.

**Patients and methods:** We conducted a descriptive, prospective study including 63 children (75 eyes) who had nasolacrimal duct probing with inhalation of MEOPA between March 2005 and March 2006, in consultation. Efficacy was estimated by the observation of medical staff and parents and by the feasibility of the probing procedure.

**Results:** Children were 4-28 months old (mean age, 11.5 months). Symptoms resolved spontaneously in 79% of cases after only one probing. No incident was observed. In case of failure, probing with nasolacrimal intubation with nasal endoscopy and general anesthesia was done (21% of cases, mean age, 17.5 months).

**Discussion:** Administration of MEOPA, by inhalation with a facial mask, is already used for minor pediatric surgical procedures. It is simple to use, fast, low-risk, inexpensive, and effective.

**Conclusion:** Use of MEOPA in nasolacrimal duct probing in children could be a good alternative, making it possible to alleviate pain in the youngest children and general anesthesia in the oldest.

**Key-words:** Congenital nasolacrimal duct obstruction, nasolacrimal probing, analgesia, nitrous oxide, epiphora.

## Utilisation du mélange protoxyde d'azote-oxygène lors du sondage des voies lacrymales chez l'enfant

**Introduction :** L'imperforation lacrymo-nasale congénitale concerne plus de 6 % des nourrissons. Alors que certains préconisent un sondage lacrymo-nasal sous anesthésie générale à partir de l'âge d'un an en l'absence de résolution spontanée, d'autres optent pour un sondage précoce dès l'âge 4 à 6 mois sous anesthésie topique. Nous présentons le sondage lacrymo-nasal sous inhalation de MEOPA, mélange équimolaire de protoxyde d'azote et d'oxygène, comme une alternative thérapeutique.

**Patients et méthodes :** Nous avons réalisé une étude descriptive prospective incluant 63 patients (75 yeux) ayant eu un sondage lacrymo-nasal sous inhalation de MEOPA entre mars 2005 et mars 2006, en consultation. L'efficacité a pu être évaluée par l'observation du personnel médical, des parents et la faisabilité du geste.

**Résultats :** Les enfants étaient âgés de 4 à 28 mois (âge moyen de 11 mois 1/2). Une résolution des symptômes a été effective dans 79 % des cas après un sondage unique. Aucun incident n'a été observé. En cas d'échec, un sondage avec intubation lacrymo-nasale sous contrôle endoscopique et sous anesthésie générale a été effectué (21 % des cas à un âge moyen de 17 mois 1/2).

## INTRODUCTION

L'obstruction lacrymo-nasale congénitale est un problème relativement fréquent, puisqu'il concerne au moins 5 à 6 % des enfants [1, 2]. Le diagnostic s'appuie sur des signes précis, à savoir un épiphora, apparaissant après la naissance, secondairement à la maturation de la sécrétion lacrymale [3], régulier dans le temps, résistant au traitement local, compliqué de conjonctivites purulentes à répétition.

Le traitement est médical dans un premier temps et associe des massages répétés du sac lacrymal à des antibiotiques topiques en cas de surinfection. Il permet, à lui seul, un taux de guérison supérieur à 85 % à 1 an [2] (88 à 96 % [4]). En l'absence de guérison, se pose l'indication d'un sondage lacrymo-nasal. Mais à quel âge doit-on le réaliser ? Et sous quelle forme d'anesthésie ? Deux questions qui restent entières et controversées [5].

Jusqu'à maintenant, on distinguait deux écoles [4-10] : l'une préconise un sondage, voire même plusieurs, précoce dès les premiers mois et avant l'âge d'un an, sous anesthésie locale et contention de l'enfant, tandis que l'autre recommande un sondage plus tardif, après l'âge de 18 mois, sous anesthésie générale, en l'absence de guérison spontanée.

Le MEOPA (Kalinox<sup>®</sup>, Air Liquide Santé, France) est un mélange équimolaire de protoxyde d'azote et

**Discussion :** L'administration au masque facial de MEOPA répandue en pédiatrie est d'utilisation simple, rapide, peu risquée, peu coûteuse et efficace.

**Conclusion :** L'utilisation du mélange protoxyde d'azote-oxygène lors du sondage des voies lacrymales chez l'enfant pourrait être une bonne alternative thérapeutique permettant d'épargner la douleur aux plus petits et l'anesthésie générale aux plus grands.

**Mots-clés :** Imperforation lacrymo-nasale, sondage lacrymo-nasal, analgésie, protoxyde d'azote, épiphora.

d'oxygène, dont l'utilisation est très répandue en pédiatrie pour la réalisation de gestes algiques et anxiogènes (biopsies rénales percutanées, ponctions lombaires, myélogrammes,...) [11]. Son inhalation au masque facial induit une sédation-analgésie, ou sédation consciente, sans retentissement ni sur la fonction cardiorespiratoire, ni sur les réflexes laryngés, associée à un léger effet anxiolytique et amnésiant [11]. Il n'y a pas de limite d'âge pour son utilisation en dehors des contre-indications (traumatisme crânien, altération de la conscience, hypertension intra-crânienne, embolie gazeuse, emphysème, traumatisme maxillo-facial, pneumothorax, distension gastrique ou abdominale).

Nous avons donc décidé d'appliquer ce moyen analgésique aux sondages lacrymo-nasaux, afin d'en évaluer l'efficacité et la « compatibilité » avec ce type de geste.

## PATIENTS ET MÉTHODE

Il s'agit d'une étude descriptive, prospective, incluant 63 patients (75 yeux), 29 filles et 34 garçons, âgés de 4 à 28 mois (âge moyen de 11 mois  $1/2 \pm 4,5$ ).

Tous consultaient pour une imperforation lacrymo-nasale résistante au traitement médical bien conduit, et ont eu un sondage de l'œil droit (27 cas), ou gauche (23 cas) ou bilatéral (13 cas), sous inhalation de Kalinox<sup>®</sup>, entre mars 2005 et mars 2006, en consultation.

À jeun depuis 2 heures, l'enfant était installé, en compagnie de ses parents, dans une salle de consultation, équipée d'une prise d'oxygène et de vide, avec accès à un chariot d'urgence et à du matériel d'aspiration. Allongé sur un brancard, après instillation d'une goutte d'anesthésique topique, une infirmière lui présentait le masque et initiait l'inhalation du Kalinox<sup>®</sup>. Après 2 à 3 minutes d'inhalation, l'enfant était enroulé dans un drap afin de prévenir tout geste brusque de sa part en cas d'inefficacité du produit (*fig. 1*). Puis le sondage était réalisé de façon tout à fait classique avec du matériel à usage unique (dilatateur et sonde à voies lacrymales, FCI-Ioltech, France), tout en gardant un contact verbal, visuel et tactile entre l'enfant et les soignants ou même ses parents (*fig. 2*). L'administration était interrompue dès le sondage réalisé. L'enfant était gardé 20 minutes en observation dans la salle d'attente, afin de détecter d'éventuels effets secondaires indésirables.

L'efficacité a été évaluée par l'observation du personnel médical, des parents et la faisabilité du geste.

Tous les enfants ont été revus à 2 mois afin de juger de l'efficacité du sondage.

## RÉSULTATS

Le sondage, qu'il soit uni ou bilatéral, a été tout à fait réalisable, dans de très bonnes conditions pour



1 | 2



**Figure 1 :** Installation de l'enfant et inhalation du Kalinox<sup>®</sup>.

**Figure 2 :** Dilatation du point lacrymal inférieur sous Kalinox<sup>®</sup>.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4024695>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4024695>

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