

LE DOSSIER

Larmoiments de l'enfant

Les imperméabilités lacrymonasales

RÉSUMÉ : L'imperméabilité lacrymonasale se manifeste par un larmoiment associé à des sécrétions. Ces pseudo-conjonctivites sont accentuées au moment des rhumes. Les symptômes sont identiques, quelle que soit la variété d'obstacle lacrymonasal. Tous les intermédiaires existent entre des obstacles avec participation osseuse et un simple "voile" muqueux lacrymonasal. L'imperforation muqueuse de la valve lacrymonasale représente 90 % des obstacles.

La thérapeutique dépend autant de l'âge de l'enfant que de la nature de la sténose. Schématiquement, dès le 3^e-6^e mois : sondage lacrymal ; au-delà de 12-16 mois : intubation lacrymonasale.



→ **B. FAYET¹, E. RACY²,
J.M. RUBAN³, W. KATOWITZ⁴,
J. KATOWITZ⁴**

¹ Hôtel-Dieu de Paris-Cochin, PARIS.

² Clinique Saint-Jean de Dieu, PARIS.

³ Hôpital Edouard Herriot, LYON.

⁴ The Children's Hospital of Philadelphia, Pennsylvanie, USA.

Les imperméabilités lacrymonasales constituent la première cause de larmoiment chez l'enfant. Anatomiquement, les sténoses lacrymonasales sont dominées mais non résumées par l'imperforation lacrymonasale.

Sémiologie

1. L'imperméabilité lacrymonasale (ILN)

Les parents signalent l'association d'un larmoiment chronique avec des sécrétions (*fig. 1*) dont l'abondance est variable. Dans les formes mineures, elles se limitent à des sécrétions anormalement abondantes le matin au réveil.

Ces pseudo-conjonctivites réagissent bien aux antibiotiques, locaux ou généraux (donnés pour une autre cause), mais récidivent dès l'arrêt du traitement.

La symptomatologie est permanente mais variable en intensité.

L'examen clinique est rassurant (voir le précédent article de ce dossier *Mon bébé pleure*), il n'existe pas d'exophtalmie, de photophobie, ni de rougeur périké-



FIG. 1 : Imperforation lacrymonasale.

ratique. Le diamètre cornéen est normal, et les paupières sont sans particularités (pas d'entropion).

L'ILN peut évoluer vers la guérison ou vers la persistance des symptômes, soit sur un mode simple soit avec dilatation progressive du sac lacrymal. Les raisons qui font évoluer l'imperméabilité vers une persistance simple à "sac plat" ou vers une mucocèle lacrymale (sac lacrymal dilaté), ne sont pas parfaitement connues.

Les abcès du sac lacrymal sont rares chez l'enfant. L'eczéma de la paupière inférieure est classique.

2. Sténoses lacrymonasales fonctionnelles

Cette distinction avec les sténoses anatomiques est fondamentale et doit être soulignée avec insistance.

Dans l'imperméabilité lacrymonasale fonctionnelle (syndrome du gros cornet, larmolement des poussées dentaires, etc.) le larmolement est intermittent avec des intervalles libres de toute symptomatologie et de durée variable. Le larmolement est satellite d'un rhume, d'une éruption dentaire. L'œdème de la muqueuse nasale va obtenir transitoirement le canal lacrymo-nasal. Entre deux rhumes le larmolement est totalement absent. Si un test à la fluorescéine (ou une instillation de rifamycine) était réalisé, on verrait apparaître le colorant dans la fosse nasale.

Les intervalles libres de toute symptomatologie sont de plus en plus fréquents et surtout plus durables. La croissance de la fosse nasale fait son œuvre, progressivement les rhumes ne s'accompagnent plus de larmolement...

Ces larmolements seront simplement surveillés.

Diagnostic anatomique

Le sondage lacrymal présente un intérêt diagnostique (et souvent thérapeutique). Il s'effectue en emmaillotant solidement (*momification*) le nourrisson. Une sonde lacrymale à bout en mousse est introduite jusqu'au contact osseux; c'est sur ce contact osseux, qui ne doit **jamais** être relâché qu'une rotation à 90° est imprimée à la sonde pour cathétériser le canal lacrymonasal (**fig. 2**).

Il est préférable que l'enfant ne soit pas enrhumé et que l'exploration instrumen-



FIG. 2: Sondage des voies lacrymales.

tale se déroule à distance suffisante de la prise de son dernier biberon. Les reflux gastro-œsophagiens (RGO) peuvent nécessiter d'autres précautions.

Les obstacles anatomiques résultent d'une combinaison variable d'anomalies provenant du maxillaire et/ou du cornet inférieur et/ou de la muqueuse nasale. Anatomiquement, on décrit neuf variétés d'ILN (**fig. 3**). En pratique, nous ne disposons que du sondage lacrymal pour apprécier la nature de l'obstacle



FIG. 3: Différentes variétés anatomiques des sténoses lacrymonasales congénitales de l'enfant (Courtoisie du Pr Alain Ducasse [Reims] dans "les voies lacrymales", Rapport 2006 de la Société française d'ophtalmologie, éd. Masson).

lacrymonasal. La sensation tactile sépare artificiellement deux catégories :

>>> Les sténoses lacrymonasales simples

L'anomalie porte exclusivement sur la muqueuse de la partie basse des voies lacrymales verticales. Son franchissement donne une sensation tactile très caractéristique, **élastique et très localisée**. Une accentuation de la pression sur la sonde franchit aisément cette paroi. La course de la sonde est de nouveau "libre" et s'arrêtera quelques millimètres plus loin contre le plancher des fosses nasales. Il s'agit typiquement d'une imperforation de la valvule lacrymonasale.

>>> Les sténoses lacrymonasales complexes regroupent par défaut toutes les autres situations. Elles associent des anomalies muqueuses et osseuses. Au maximum, il n'est pas possible de franchir l'obstacle en exerçant une pression **raisonnable** sur la sonde lacrymale.

Entre ces deux extrêmes, la sensation tactile n'est pas toujours aussi aisée à décrypter. La distinction entre sténoses simples et complexes est un peu théorique car il ne s'agit pas de deux catégories bien individualisées mais d'un continuum de lésions anatomiques. Les obstacles simples sont les plus fréquents.

Principes thérapeutiques

1. Techniques

>>> Le sondage lacrymal exploratoire peut avoir des vertus thérapeutiques dans les imperméabilités lacrymonasales **muqueuses**. Il n'en a aucune dans les sténoses complexes.

>>> L'intubation mono- ou bi-canaliculaire : un ou deux fils de silicone sont placés à l'intérieur des voies lacrymales. Le silicone prévient la resténose après la tunnélisation (**fig. 4**).

LE DOSSIER

Larmoiements de l'enfant



FIG. 4 : Intubation bi-canaliculonasale. La boucle de silicone émerge des méats lacrymaux.



FIG. 5 : Dacryocystorhinostomie et incision canthale.

>>> La dacryocystorhinostomie (DCR) est l'intervention chirurgicale qui supprime la gouttière lacrymale pour permettre la marsupialisation du sac lacrymal dans le méat nasal moyen adjacent. Le canal lacrymonasal est ainsi court-circuité (fig. 5).

2. L'anesthésie générale

On distingue schématiquement deux niveaux :

>>> L'anesthésie en ventilation spontanée à l'aide d'un masque facial

Elle est suffisante pour un examen ophtalmologique, un sondage, une intubation poussée. Elle est insuffisante pour une intubation tirée et/ou une DCR.

>>> L'anesthésie générale en ventilation mécanique assistée

Elle prolonge en quelque sorte la première étape. Elle est indiquée pour des chirurgies longues ou nécessitant une protection laryngée.

Le risque de complication générale augmente avec le degré d'anesthésie générale.

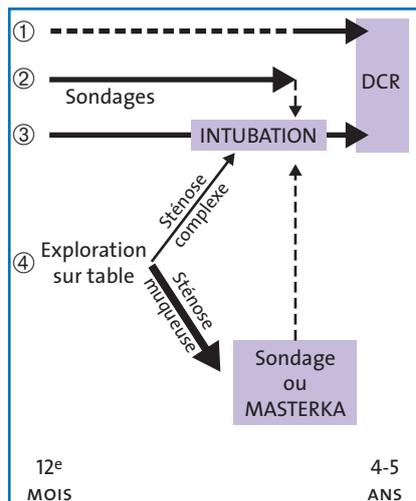


FIG. 6 : Résumé des grandes attitudes thérapeutiques.

Indications thérapeutiques

Il existe schématiquement quatre grandes attitudes (fig. 6) vis-à-vis de l'imperforation lacrymonasale du nourrisson :

1. L'attentisme

Ses partisans postulent que la croissance va tout arranger progressivement. Ce n'est qu'après 3 ou 4 années de patience et de sécrétions que sera indiquée une dacryocystorhinostomie. Ses promoteurs mettent en avant de ne jamais traiter par excès (coût, iatrogénie, etc.) et d'obtenir 95 % de bons résultats. Cette école qui passe de rien à tout est assez consensuelle en Europe du Nord.

2. Primum non nocere

Ses partisans mettent en avant la simplicité et l'innocuité du sondage qui ne nécessite qu'une anesthésie en ventilation spontanée au masque facial. Ce n'est qu'au-delà de l'âge de 3 voire 4 ans qu'ils envisagent une intubation lacrymonasale. On lui reproche des résultats qui varient entre 30 et 90 % selon les laudateurs ou les détracteurs.

3. L'activisme

Ses partisans postulent, à l'inverse, qu'avec le temps les désordres anatomiques s'aggravent. La thérapeutique est adaptée à l'âge de l'enfant au moment de la ou des consultations : sondage thérapeutique la première année, intubation lacrymonasale à partir de la deuxième année et dacryocystorhinostomie pour les rares échecs et/ou impossibilités d'intubation. Les attentistes lui reprochent de traiter par excès. Ses promoteurs mettent en avant 95 % de bons résultats également, mais sans perte de temps et avec un pourcentage de dacryocystorhinostomie dérisoire (1 %).

Cette école "activiste" est la référence, particulièrement en France et aux USA.

4. Le pragmatisme

Ses partisans postulent que la nature anatomique de la sténose lacrymonasale est invariable. Elle ne dépend en rien de l'âge de l'enfant. Un désordre anatomique simple ne se dégradera pas et inversement.

Les pragmatiques ne diffèrent de l'attitude précédente qu'au-delà de l'âge d'un an. Au-delà du 12^e mois, ils prônent un **sondage exploratoire sur table systématique** qui arbitrera leur choix thérapeutique en fonction des découvertes :

- sténose simple : sondage jusqu'à 3, 4, voire 5 ans,
- sténose complexe : intubation lacrymonasale d'emblée.

Les pragmatiques mettent en avant leur souci d'adapter l'intendance thérapeutique (chirurgie + anesthésie) et la nature anatomique de la sténose :

- sténose simple : traitement simple (sondage) et intendance anesthésique simple (AG en ventilation spontanée) !
- sténose complexe : traitement élaboré (intubation lacrymonasale classique) grâce à une anesthésie en ventilation mécanique assistée et protection laryngée.

	Anesthésie générale						
	Ventilation	Protection laryngée	Durée opératoire	Salle de réveil	Coût	Morbidité	Résultats
Dacryocystorhinostomie	Mécanique	Oui	Longue	Prolongée	Elevé	Rare	95 %
Intubations "tirées"	Mécanique	Oui	Variable	Prolongée	Moyen	Très rare	95 %
Sondages tardifs	Spontanée	Non	Rapide	Bref	Faible	Exceptionnelle	30-90 %
Intubation "poussée" (Masterka)	Spontanée	Non	Rapide	Bref	Faible	Exceptionnelle	85 %

TABLEAU I : Comparaisons des moyens thérapeutiques et des anesthésies nécessaires.

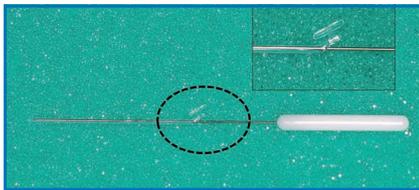


FIG. 7 : Masterka. Cette intubation lacrymonasale poussée est compatible avec une anesthésie générale en ventilation spontanée.

>>> Nouveauté thérapeutique

La Masterka (fig. 7) est une nouvelle sonde d'intubation lacrymonasale qui ressemble à un cathéter veineux. Sa mise en place nécessite la même intendance anesthésique que pour un sondage tardif. L'intendance anesthésique et la durée de la procédure sont identiques, mais les résultats sont meilleurs. Cette sonde poussée concurrence positivement les sondages tardifs (tableau I).

En pratique

On peut parfaitement comprendre que les réponses des ophtalmologistes laissent parfois perplexes les pédiatres.

Rappelons qu'il n'existe pas une imperméabilité lacrymonasale mais plusieurs, et qu'à cette date aucune étude complète prospective et randomisée n'a été publiée.

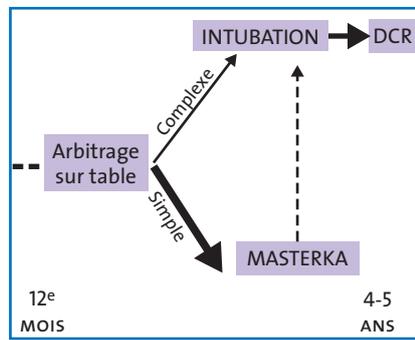


FIG. 8 : Schéma thérapeutique des auteurs.

Les décisions se prennent au cas par cas, en tenant compte de la symptomatologie, de l'intensité de la sténose, de l'environnement familial, de l'âge de l'enfant, des traitements antérieurs, des possibilités techniques et anesthésiques, etc.

Fruit de vingt années d'expérience, notre schéma thérapeutique présente les lignes directrices du traitement des larmoiements de l'enfant (fig. 8) :

>>> Larmoiements **fonctionnels** : aucun traitement actif, quel que soit l'âge.

>>> Larmoiements permanents :

> Avant le 3^e-6^e mois, surveillance simple et plus ou moins de collyres bactériostatiques ;

> Entre le 3-6^e mois et jusqu'au 12^e mois : sondage lacrymal en consultation, répété au besoin ;

> Après le 12^e mois : anesthésie générale en ventilation spontanée et sondage lacrymal exploratoire qui permet de séparer tactilement deux situations :

– sténoses lacrymonasales complexes : intubation mono- ou bi-caniculonasale, sous anesthésie générale avec ventilation mécanique assistée et protection laryngée. La DCR étant le recours pour les échecs des intubations ;

– sténoses lacrymonasales muqueuses : la ventilation mécanique en ventilation spontanée est entretenue pour la mise en place de la Masterka. La durée de la mise en place est souvent plus rapide que la recherche d'une voie veineuse... En cas d'échec fonctionnel (jugé un mois après l'ablation de la sonde), on recourt à l'intubation lacrymonasale classique.

Pour en savoir plus

Un développement plus complet (iconographie, vidéos) peut être retrouvé sur le site <http://www.voies-lacrymales.com>

L'auteur a déclaré avoir des conflits d'intérêts en lien avec la société commercialisant la Masterka.