

Société Nîmoise d'Ophthalmologie



LA DÉRIVATION TRANS CONJONCTIVALE

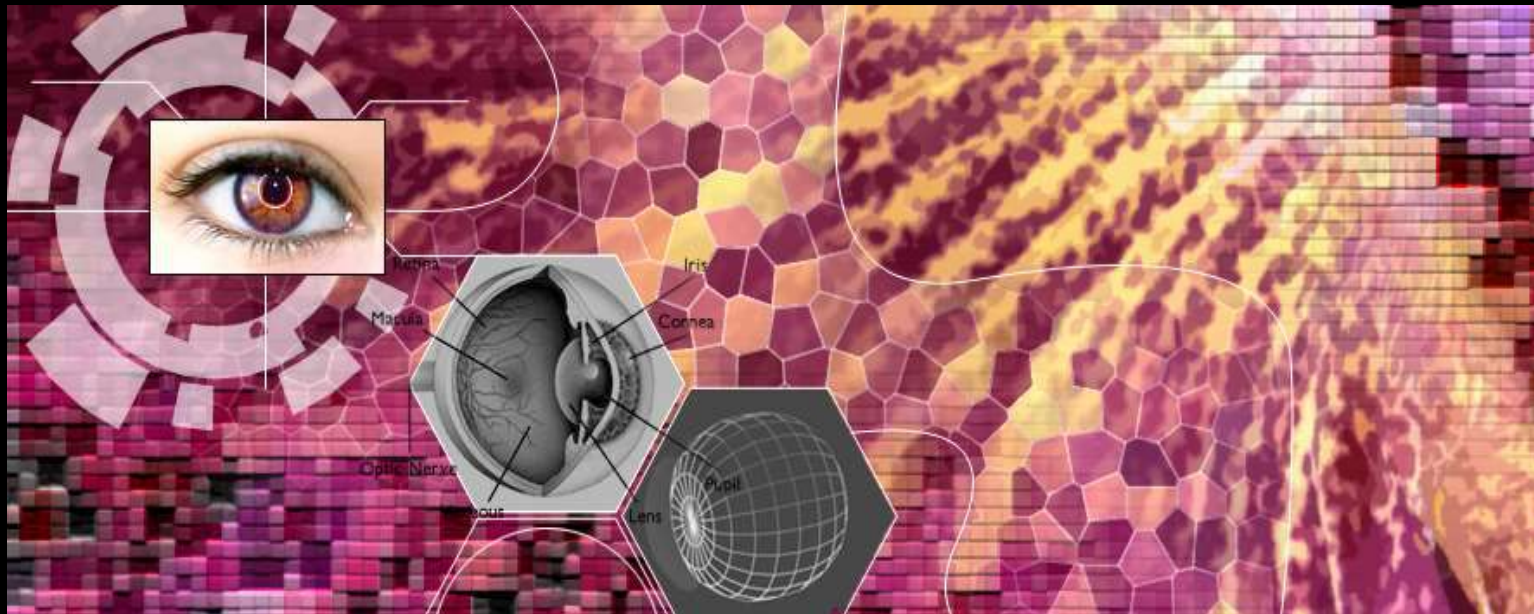
Ou comment faire lorsque tout a échoué...

Thiery Fourtanet Orthoptiste.

# DERIVATION TRANS-CONJONCTIVALE

DR.DELORD  
Nîmes-France

Dr Jean-Jacques Delord, Dr Robert Delord, Sébastien Delord.



Transconjunctival bypass by intubation

# La dérivation Transconjonctivale

Bases littéraire de la méthode:

**Epiphora**, ae, nom féminin: 1<sup>er</sup> siècle  
après J-C. (Pline),

Toute sorte d'écoulement d'humeur;

Oculorum epiphora,ae,feminin, est  
traduit par **larmolement** n,m: fait de  
larmoyer.

# LA DÉRIVATION TRANS-CONJONCTIVALE

Bases dialectiques et polémiques de cette méthode opératoire:

Nous n'énumèrerons pas ici toutes les raisons qui rendent la dacryo-rhinostomie irréalisable, car elles sont connues de tous:

En raison du grand âge.

D'un état général défaillant.

De canalicules non perméables.

D'une absence de sac lacrymal.

Ré opération après échec de dacryocystorhinostomie...

etc.

# LA DÉRIVATION TRANS-CONJONCTIVALE

## Bases physiologiques

L'intérêt de cette méthode est que l'on peut donner un espoir au patient pour traiter son épiphora et ses conjonctivites récidivantes dans des situations où **il est laissé pour compte** avec son larmoiement.

Ainsi c'est la seule opération à faire en remplacement de la dacryorhinostomie.

- Nous proposons alors l'intubation trans-conjonctivale facile à réaliser. Elle nous a donné de bons résultats depuis trente ans.

This is the only operation which can replace dacryorhinostomy.

- We will not list all the conditions which preclude dracryo-rhinostomy, as they are well known.
- We therefore propose a through-conjunctival intubation which can easily be performed. This procedure has given us good results over the last twenty years.

Trans-conjunctival bypass by intubation

# Bases historique de la méthode:

par exemple, l'embouchure du conduit inférieur s'est oblitérée consécutivement à une rétraction cicatricielle et que, malgré l'obstruction survenue, l'emplacement du point lacrymal est resté visible, on peut tenter de pénétrer dans le conduit soit au niveau de l'ancienne ouverture, soit un peu au-dessous, et plus près de l'angle interne. Pour cela, nous nous servons de l'aiguille cannelée qu'on employait autrefois pour fendre les conduits; et après l'avoir enfoncée sur le point oblitéré, dans la direction du conduit, nous terminons en sectionnant ce dernier. Ces tentatives ne réussissent pas toujours; elles échouent principalement quand l'oblitération occupe une certaine longueur du canalicule.

En pareille circonstance, on devrait, suivant M. Jünken, enlever, d'un coup de ciseaux, la portion du bord ciliaire où cet orifice était situé et chercher l'ouverture dans la plaie, pour y introduire un fil métallique délié. D'après M. Bowman, en faisant cette excision obliquement, on court moins de risques de voir se fermer le nouvel orifice. Quant à nous, quelle que soit la direction qu'on donne à la plaie exploratrice, si l'on est assez heureux pour découvrir le conduit, nous croyons indispensable de le fendre dans toute sa longueur.

Comme ces recherches sont assez peu sûres et doivent rester sans résultat quand le conduit s'est oblitéré, à partir de son orifice, dans une certaine étendue (plus de 2 ou 3 millimètres), nous aimons mieux, dans les cas où le conduit inférieur présente seul l'oblitération qui nous occupe, fendre le supérieur jusqu'à la caruncule, et maintenir par le sondage l'ouverture produite, afin d'augmenter d'une manière permanente l'activité fonctionnelle de ce canalicule.

Lorsque les conduits lacrymaux présentent tous deux l'altération ci-dessus mentionnée, il est permis de tenter l'établissement d'une voie de communication directe entre le lac et le sac lacrymal. Ces essais, d'une exécution généralement très-défectueuse, sont rendus bien moins difficiles par l'existence antérieure d'une ouverture fistuleuse du sac, à travers laquelle il est aisé de pénétrer directement dans le lac lacrymal. Au reste, il n'est pas impossible d'établir entre le sac et le lac lacrymal un trajet fistuleux définitif, et nous en trouvons la preuve dans une observation relatée par M. Fagenstæber (1). Il est vrai que, dans ce cas, l'exécution de ce procédé fut singulièrement favorisée par la facilité avec laquelle on put rompre les obstacles siégeant dans le conduit supérieur; car, ayant introduit dans ce dernier une sonde n° 1 de Bowman, on s'en servit comme de guide pour couper la paroi du sac au-dessous de la caruncule. Peut-être aurait-il suffi, nous le pensons du moins, de fendre le conduit dans

(1) *Klinische Beobachtungen*, II, p. 71. Wiesbaden, 1851.

WECKER 1866

toute sa longueur, en portant l'instrument très-profondément. L'ouverture pratiquée à la paroi du sac fut maintenue béante, par l'usage quotidien d'une sonde prolongée plusieurs semaines, et l'on arriva de cette manière à guérir le larmolement.

## ARTICLE X.

### OBSTRUCTION ET OBLITÉRATION DES CONDUITS LACHRYMAUX.

La perméabilité des conduits lacrymaux peut se détruire sous l'influence de quatre causes principales qui sont : 1° la déviation de ces canalicules; 2° le gonflement inflammatoire de la muqueuse qui les tapisse; 3° un travail cicatriciel; 4° la présence d'un corps étranger dans leur continuité.

1° Les points lacrymaux venant à s'oblitérer, nous avons vu que les conduits correspondants peuvent cesser d'être perméables, à partir de leurs orifices, jusqu'à une certaine distance de ces derniers. On observe encore ce phénomène dans d'autres circonstances; lorsque, par exemple, les paupières changeant rapidement de position, les conduits les accompagnent dans cette déviation. Alors ces canalicules se condensent et leurs parois, comprimées et mises en contact très-intime, se sondent d'autant plus facilement entre elles que l'écoulement du liquide par cette voie a complètement cessé. Ce déplacement reconnaît souvent pour point de départ la rétraction d'une cicatrice située au voisinage du conduit et qui a succédé elle-même, tantôt à une lésion accidentelle, tantôt à une cautérisation énergique, etc.

2° Il est tout naturel que les maladies inflammatoires de la conjonctive gagnent avec beaucoup de facilité la muqueuse des conduits lacrymaux et du sac où ils se jettent. Cette propagation de la phlogose a été constatée, non-seulement dans la conjonctivite purulente, mais encore dans l'ophtalmie granuleuse dont les altérations caractéristiques ont été observées sur la muqueuse du sac largement ouvert (Weber). Il n'y a donc rien de surprenant à ce que les conduits se bouchent durant la période pendant laquelle se produisent le gonflement et l'hypertrophie du corps papillaire de la muqueuse. Si ce gonflement siège principalement sur une partie circonscrite du conduit, au voisinage de son orifice extérieur, il peut y produire de petites écloves turgescentes qui se font jour par le point lacrymal dilaté. Ces petites bourgeoises ont été désignées sous le nom de polypes du conduit (Demours); ils sont, du reste, identiques avec les polypes conjonctivaux qui, on le sait, occupent habituellement le grand angle de l'œil.

3° Si, dans le cours d'une ophtalmie granuleuse, les granulations ont envahi la muqueuse des conduits, cette membrane peut, lorsque survient la période de cicatrisation, se rétracter et revenir sur elle-même, de manière

# Bases historiques de la trans-conjonctivale

dessus mentionnées, il est permis de tenter l'établissement d'une voie de communication directe entre le lac et le sac lacrymal. Ces essais, d'une exécution généralement très-défectueuse, sont rendus bien moins difficiles par l'existence antérieure d'une ouverture fistuleuse du sac, à travers laquelle il est aisé de pénétrer directement dans le lac lacrymal. Au reste, il n'est pas impossible d'établir entre le sac et le lac lacrymal un trajet fistuleux définitif, et nous en trouvons la preuve dans une observation relatée par M. Pagenstecher (1). Il est vrai que, dans ce cas, l'exécution de ce procédé fut singulièrement favorisée par la facilité avec laquelle on put rompre les obstacles siégeant dans le conduit supérieur; car, ayant introduit dans ce dernier une sonde n° 1 de Bowman, on s'en servit comme de guide pour couper la paroi du sac au-dessous de la caroncule. Peut-être aurait-il suffi, nous le pensons du moins, de fendre le conduit dans

(1) *Klinische Beobachtungen*, Hf. p. 71. Wiesbaden, 1861.

Il n'est pas impossible d'établir entre le sac et le lac lacrymal

un trajet fistuleux définitif

# Bases historiques de la trans-conjonctivale

WECKER 1864

OBSTRUCTION ET OBLITÉRATION DES CONDUITS LACRYMAUX. 787

toute sa longueur, en portant l'instrument très-profondément. L'ouverture pratiquée à la paroi du sac fut maintenue béante, par l'usage quotidien d'une sonde prolongé plusieurs semaines, et l'on arriva de cette manière à guérir le larmolement.

ARTICLE X.

OBSTRUCTION ET OBLITÉRATION DES CONDUITS LACRYMAUX.

L'ouverture pratiquée à la paroi du sac fut maintenue béante, par l'usage quotidien d'une sonde prolongé plusieurs semaines...

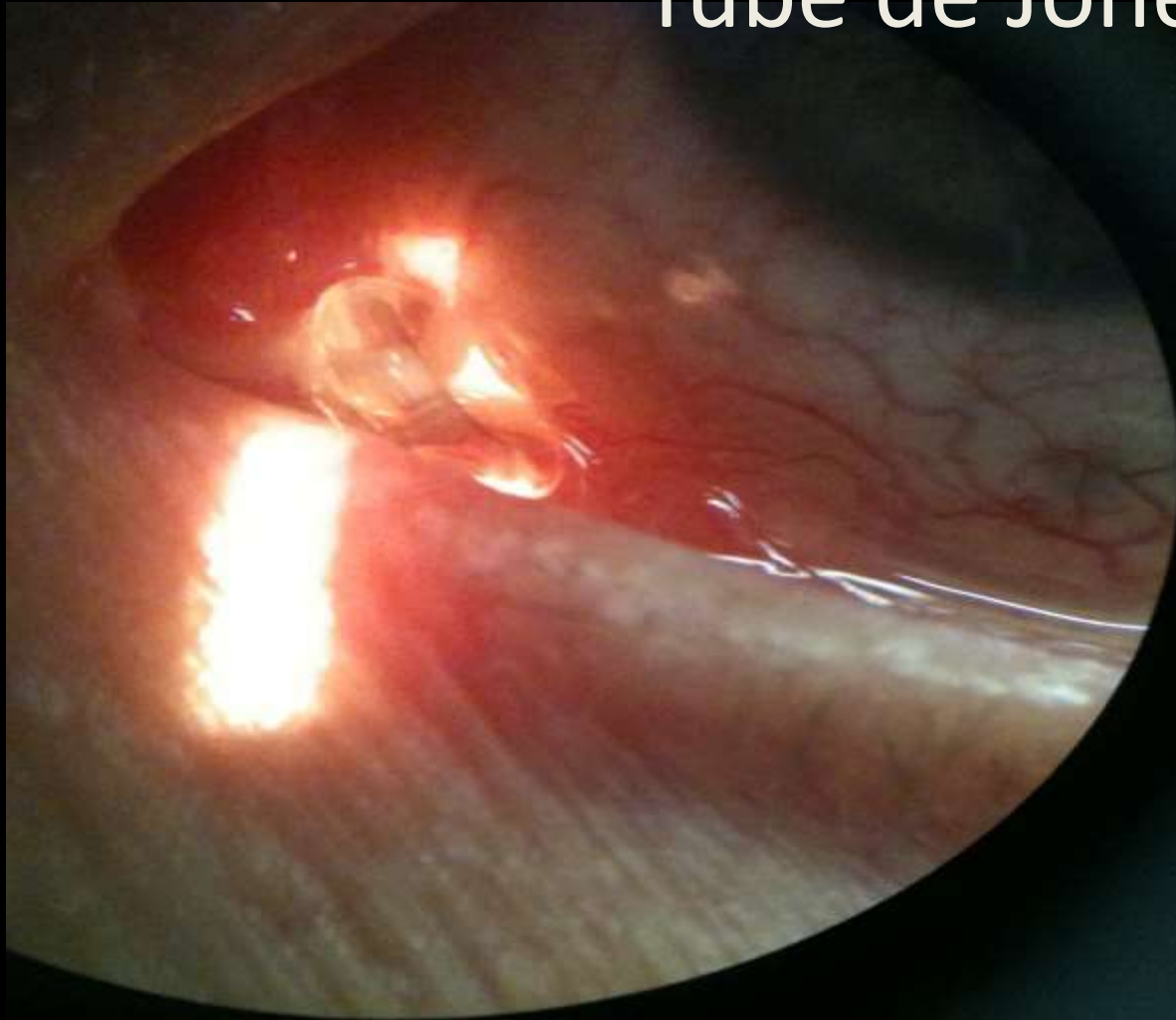


# Déjà il y a deux siècles il écrivait:

- Lorsque les canalicules sont inopérants, il est permis de tenter l'établissement d'une voie de communication directe entre le lac et le sac lacrymal.
- Ces essais, d'une exécution généralement très défectueuse, sont rendus bien moins difficiles par l'abord simultané chirurgical du sac: comme pour une dacryocystorhinostomie:
- 1/temps cutanéomuqueux, puis 2/ temps osseux a minima

# Bases chirurgicales de la méthode:

## Tube de Jones

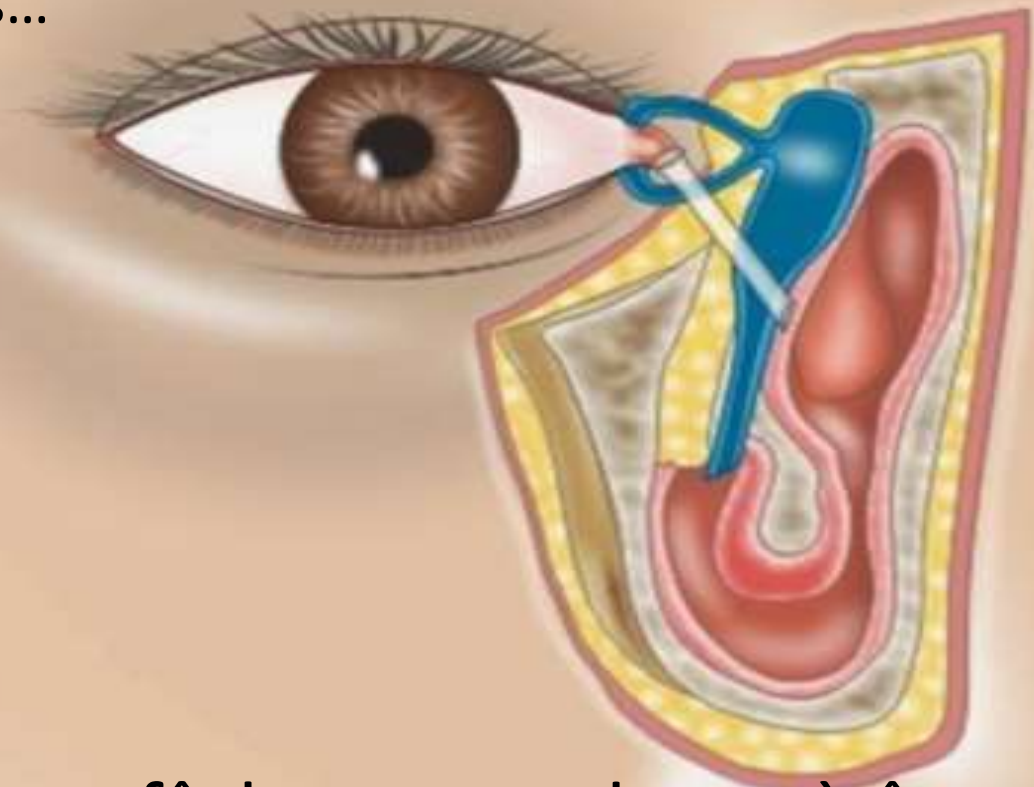


Ce tube s'éjecte facilement c'est son principal défaut.

## · Bases chirurgicales

Les idées ont progressées, il ne s'agit plus simplement, de fistule faisant communiquer le lac lacrymal avec le sac.

Le mérite du tube de Jones est de donner l'idée de fistule lacrymo-nasale, mais...



Ce dispositif a une fâcheuse tendance à être expulsé

Un des derniers et plus importants progrès est la dérivation trans-conjonctivale

Sans tube expulsable, avec ou sans la présence de sac qu'on peut ou pas utiliser, réalisable sans matériel couteux, peu sanglante, et de durée limitée.

# LA DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE

## Bases anatomiques:

**BUT DE L'OPÉRATION:** Relier le cul de sac inférieur à la cavité des fosses nasales par un drain en silicone.

**OBJECT OF THE OPERATION:** Join the lachrymal lake to the nasal cavity with a plastic drain.

### MATÉRIEL :

- 1 bistouri à lame étroite ;
- ✓ 1 écarteur ;
- ✓ 1 pince ;
- ✓ 1 tube silicone (le même que celui utilisé pour la statisation de ROYER ou pour la Bik de BERNARD ou autre sonde;
- ✓ 1 gouge ;
- ✓ 1 marteau ;
- ✓ 1 pince gouge à mors étroits.

### EQUIPMENT :

- \_\_\_ 1 narrow-blade scalpel ;
- ✓ 1 retractor ;
- ✓ 1 forceps ;
- ✓ 1 silicone tube (as used for the ROYER statisation or the BERNARD's Bik, or other probe;
- ✓ 1 gouge ;
- ✓ 1 hammer ;
- ✓ 1 thin-nosed gouge pliers ;

Transconjunctival bypass by intubation

# LA DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE

- ▶ LES ETAPES DE L' OPÉRATION
- ▶ STAGES OF THE OPERATION

Following a local or general anesthesia:

- Incision of the skin and the orbicular muscle placing retractors as required for a dacryo-rhino-stomy.
- Scrape the periost of *the* rising branch of the upper maxillaire and the *unguis* and uncover the lacrymal fossette.
- With a gouge and hammer make a circular perforation of the bone.
- Enlarge it to obtain a circular orifice of 6-7mm diameter.
- Cut the pituitary mucous membrane.



# Méthode

- Lorsque les canalicules sont inopérants, il est permis de tenter l'établissement d'une voie de communication directe entre le lac et le sac lacrymal.
- Ces essais, d'une exécution généralement très défectueuse, sont rendus bien moins difficiles par l'abord simultané chirurgical du sac comme pour une dacryocystorhinostomie par voie externe: Notre méthode est utilisable avec ou sans la présence de sac lacrymal.

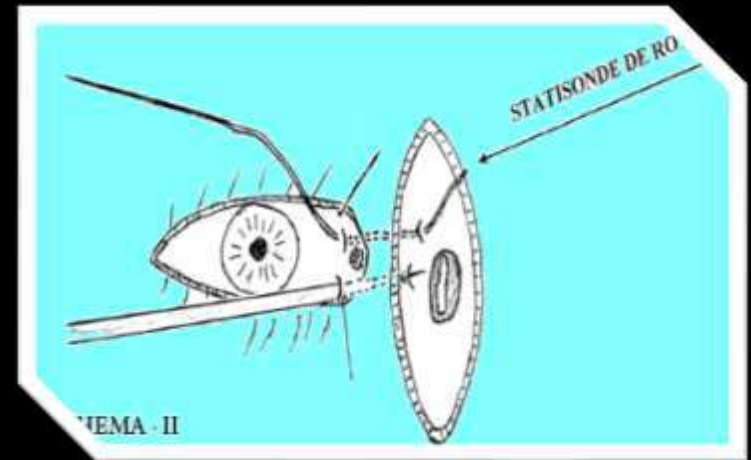
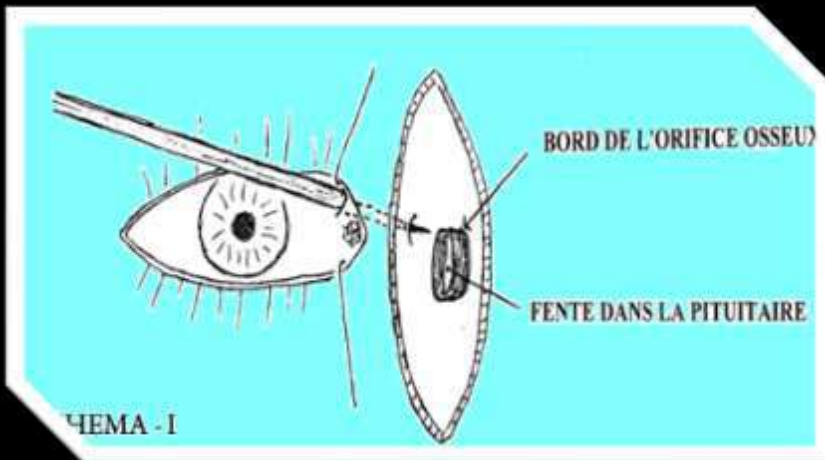
1/temps cutanéomuqueux, puis,

- 2/ temps osseux ici réduit a minima:1cm carré.
- On peut ainsi diriger le couteau en deux temps: un trajet sus et l'autre sous caronculaire, qu'il y ait ou pas de sac.

# LA DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE

- ▶ LES ETAPES DE L' OPERATION
- ▶ STAGES OF THE OPERATION

- Make a first cut with a narrow-blade scalpel passing the blade in the conjunctive upon and below the caroncule towards the lacrymal sac,
- continuing through this, if it exists.



Transconjunctival bypass by intubation

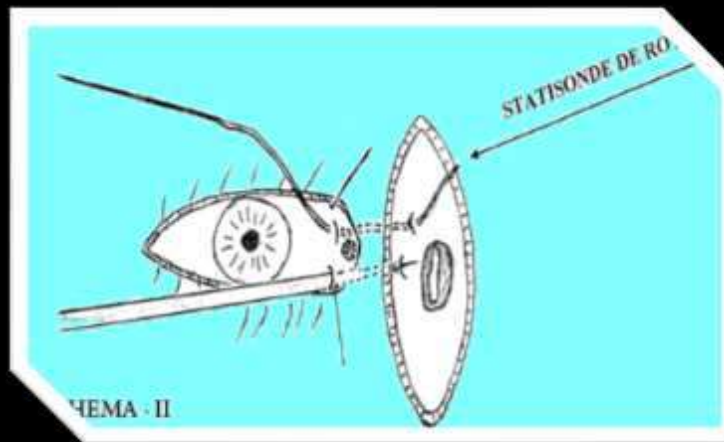


# LA DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE

## ▶ LES ETAPES DE L' OPERATION

### ▶ STAGES OF THE OPERATION

- Using the *ROYER* Statische or the *BERNARD Bika* or other probe, slide the metal part along the narrow-blade scalpel; it will appear in the bottom of the open wound - pull it through completely.
- Withdraw the scalpel and pass it through the conjunctive of the lower cul de sac below the caroncule 1 cm below the previous incision.
- Slide the other metal end of the probe along the scalpel, draw it through completely.



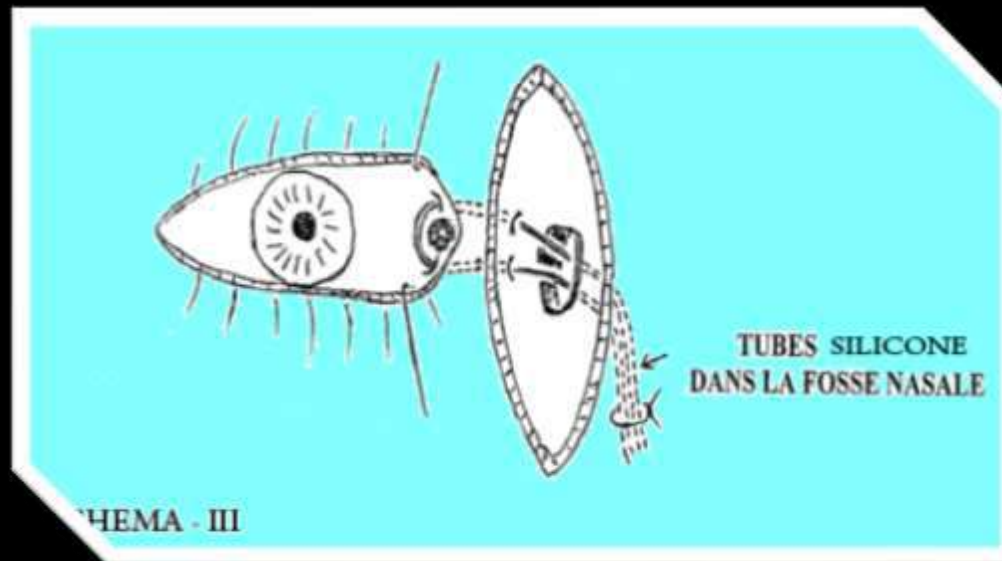
Transconjunctival bypass by intubation

# LA DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE

## ▶ LES ETAPES DE L' OPERATION

## ▶ STAGES OF THE OPERATION

- Pulling them back, tie the two ends of the silicon tube firmly together with a silk thread 4cm from the caruncle and cut them 2cm below the knot; retrieve the metal ends so released.



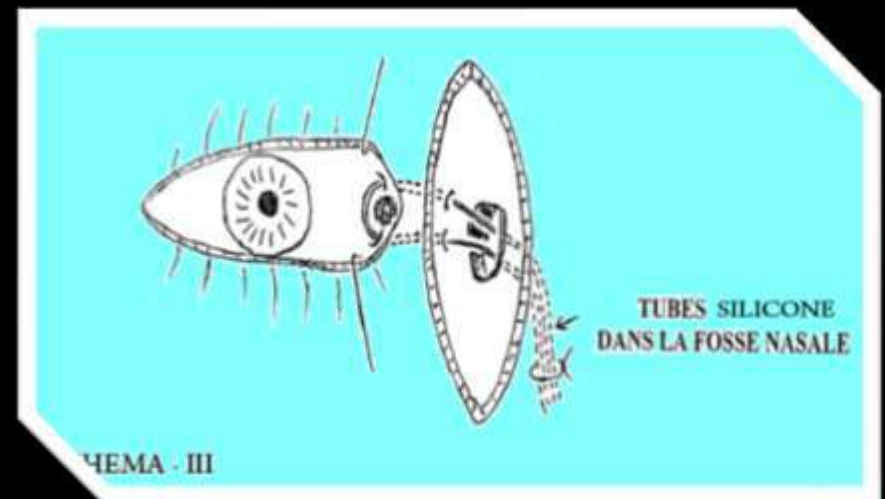
Transconjunctival bypass by intubation

# LA DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE

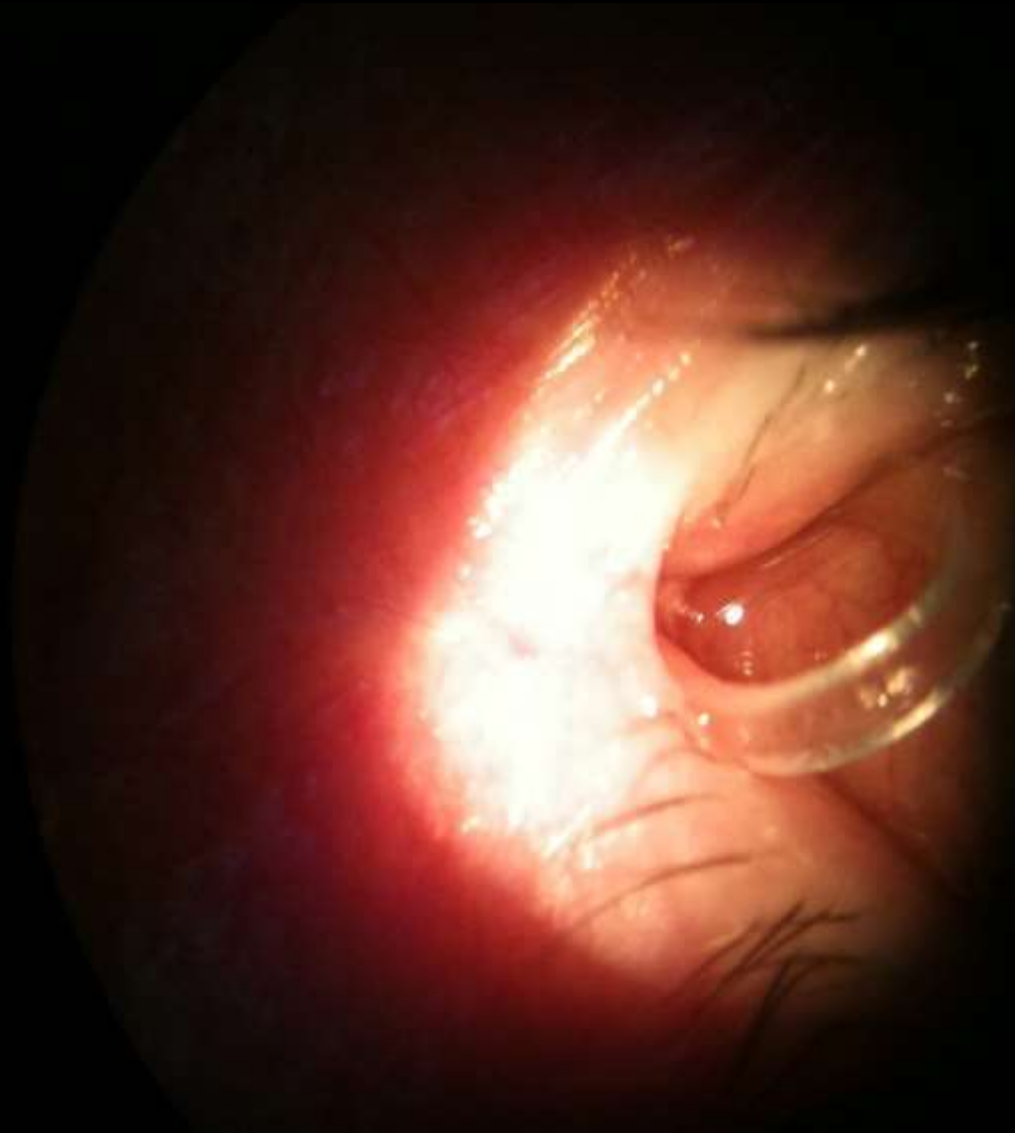
## LES ETAPES DE L' OPERATION: STAGES OF THE OPERATION:

- Push the knotted silicon tubes back into the pituitary fossa . You can pull slightly the two parts by passing a forceps by the nostril.
- Make stitches on the orbicular muscle and the skin, or use surgical glue for the skin.

- **DURATION OF THE OPERATION**  
Minimum 20 minutes, liable to extend if previously modified tissues or sequels of fractures are encountered.



La boucle du drain reste en place  
indéfiniment



# LA DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE

- **FOLLOWING THE OPERATION :**

We have never observed serious infection or post-operational haemorrhage.

- **RESULTS :**

Diminution or elimination of excessive weeping and relapse conjunctivitis.

- **SUITES OPERATOIRES :**

Nous n' avons jamais eu d' infection ou d' hémorragie importante.

- **RESULTATS :**

diminution ou suppression du larmoiement, et des conjonctivites récidivantes

# LA DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE

## COMPLICATIONS:

- L'oblitération du « néo-canal » par des sécrétions ;
- Enfouissement sous-conjonctival, par migration vers la pituitaire;
- Expulsion par frottage ;
- Granulome conjonctival ;
- Irritation cornéenne lors de l'adduction du globe oculaire.

## COMPLICATIONS:

- Obliteration by secretions;
- Sub-conjunctival insertion, disappearance, by migration of the sonde-tube towards the tear sac;
- Expulsion by scraping, rubbing;
- Conjunctival granuloma;
- Corneal irritation during adduction of the eyeball;

Et pour augmenter les chances de réussite de la dérivation trans-conjonctivale...

- On peut doubler les brins de Silicone:
- 
- ce fut l'objet de cette thèse:

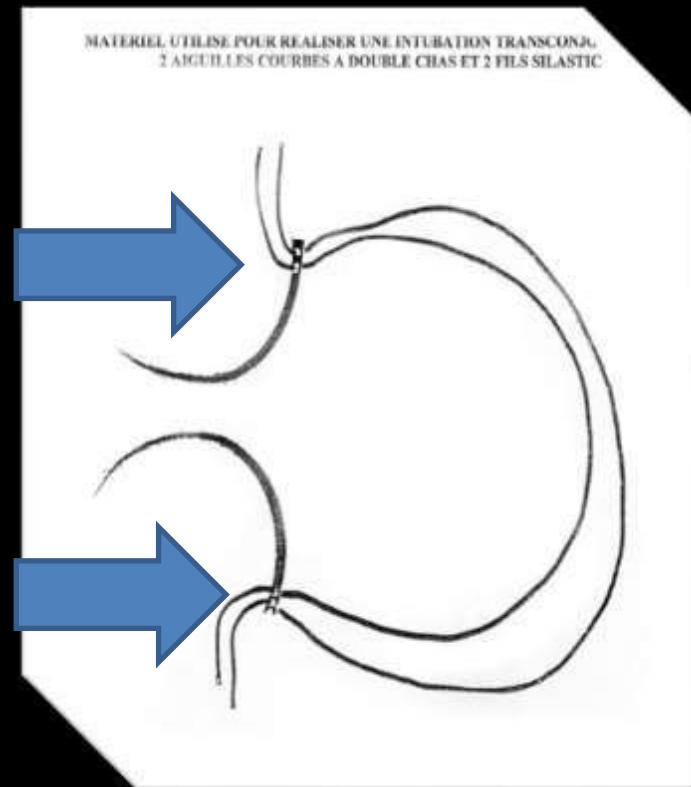
- MD. FROIDEUR'S THESIS.
- (ROBIN reward 1989.)

# Variante de la DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE

Avec 2 drains silicones pour **augmenter le drainage lacrymal** par la tension superficielle au contact des drains, et éviter la striction des tissus autour d'eux:

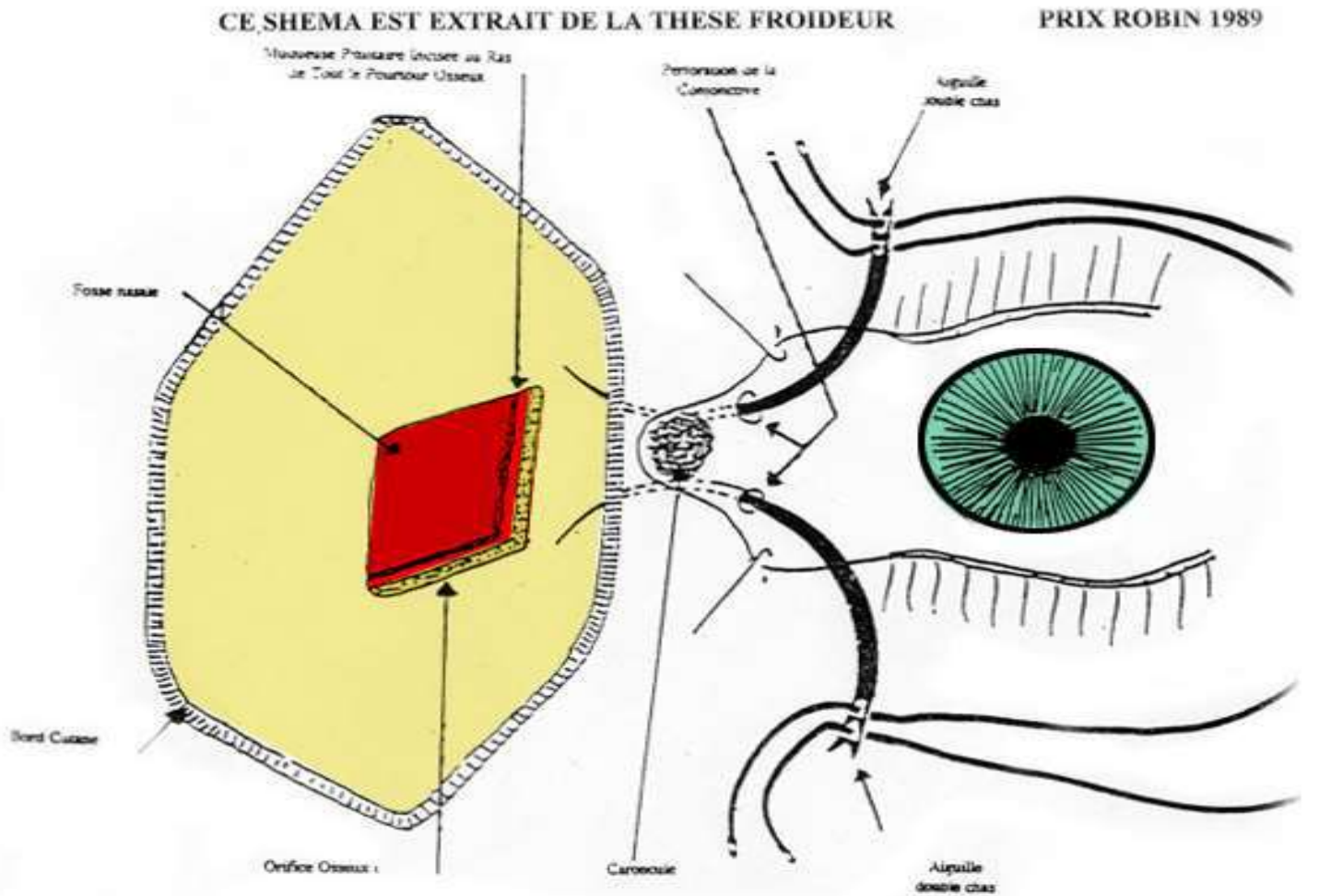
- Two, two eyed needles,
- With 2 draining silicone tubes to increase tear drainage by surface tension by contact of the tubes, avoiding constriction of the tissues around them:

THESE DIAGRAMS ARE TAKEN  
FROM THE  
MD. FROIDEUR'S THESIS.  
ROBIN award 1989



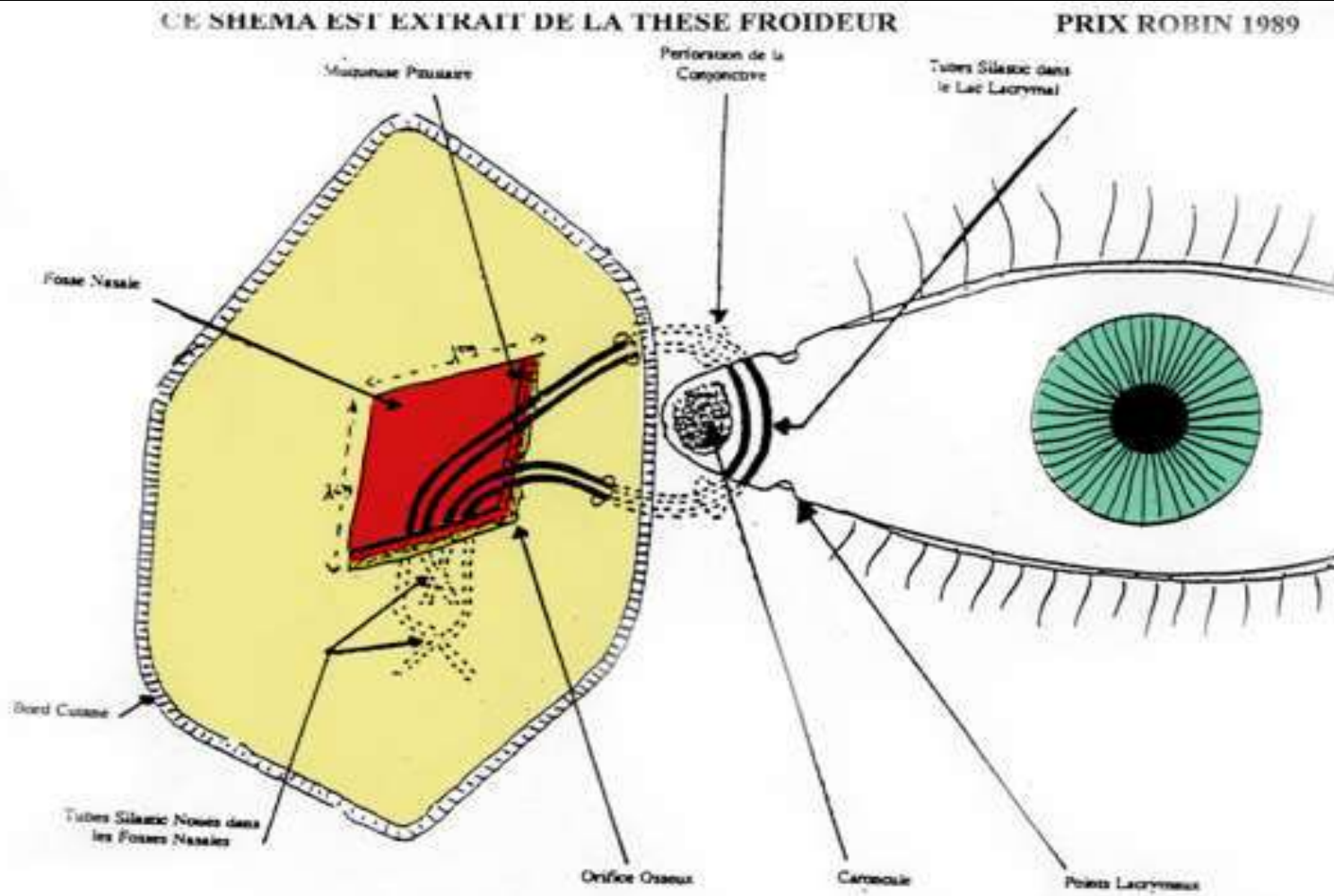


# LA DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE



LORSQUE LE SAC A ETE ENLEVE ANTERIEUREMENT IL FAUT COMMENCER A FAIRE UN VOILET  
AU NIVEAU DE LA FOSSETTE LACRYMALE DE SURFACE 1 CM<sup>2</sup> ENVIRON

# LA DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE



INCISER LA PITUITAIRE

NOUER LES FILS ET LES FAIRE PASSER DANS LES FOSSES NATALES

Transconjunctival bypass by intubation

# LA DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE

## INDICATIONS :

- Après ablation du sac.
- Tous les cas de larmolement lorsque la dacryorhinostomie est contre indiquée par l'âge, l'état général du malade, ou impossible lorsque les canalicules sont complètement obstrués avec points lacrymaux introuvables.

## CONTRE INDICATIONS :

Nous n'avons trouvé aucune contre -indication spécifique à cette intervention.

[Transconjunctival bypass by intubation](#)

## WHAT TO DO:

- All cases of weeping where dacryorhinostomy is counter-indicated by age or general condition of the patient, or impossible where the canalicules are totally blocked and the lacrymals points cannot be found.

## COUNTER INDICATIONS :

- No specific contra indication.

## Indications:

Mucocœle fistulisé 10 ans après ablation du sac  
pour dacryocystite



Terrain fragile: œil gauche perdu par panophtalmie

# Ce cas quinze ans plus tard...

## EVOLUTION:

Quinze ans plus tard, après un contrôle annuel, on a toujours un lavage performant. Il est fait le long des drains de Silicone.

La pince de Luc Durand saisit les 2 drains en silicone, qui ne sont pas visibles normalement, car ils ont tendance à se placer profondément dans l'angle interne.



# LA DÉRIVATION TRANSCONJONCTIVALE

## CONCLUSION

Le système de dérivation des larmes proposé est utilisé à Nîmes depuis plus de 30 ans. Plus de 20 cas ont été opérés ainsi, avec 90% de résultats satisfaisants. Les indications vont de la reconstitution des voies lacrymales après traitement de tumeur de l'angle interne de l'orbite, au traitement des échecs de dacryocystorhinostomie en passant par les cas où le sac est inexistant ou lorsque les canalicules sont non fonctionnels.

## As a conclusion

This system of canalizing tears as presented has been practiced in Nîmes for over 20 years. More than 20 cases have been operated . The medical histories, range from the reconstitution of tears-ducts after treatment of a tumour of the internal angle of the eye-socket, to the treatment of failed dacryorhinostomy, passing through cases where the sac did not exist or the canaliculi are not functional.

# BIBLIOGRAPHIE: DE LA DOUBLE INTUBATION TRANSCONJONCTIVALE

- 1/ Thèse Sybil DELORD épouse KREBS – Montpellier 1986  
Dacryocystorhinostomie, intubation bicanaliculaire, intubation transconjonctivale.
- 2/ Société Tunisienne d'Ophtalmologie le 12 juin 1987  
"La double intubation transconjonctivale"  
M. ENNOURI M. – Mrs DELORD Robert et Jean-Jacques – Mme DELORD/KREBS
- 3/ Thèse Alain FROIDEUR – Montpellier 1989  
La place de la double intubation transconjonctivale dans le traitement du larmoiement  
Prix ROBIN 1989
- 4/ CURSUS INTERNATIONALIS PROGRESSIO CHIRURGIAE OCULARIS – MADRID 1989  
La double intubation transconjonctivale – M. DELORD Robert et M. JOURDES B.
- 5/ Société d'Ophtalmologie du Midi de la France le 25.11.1989  
L'intubation bicanaliculaire transconjonctivale – M. DELORD – M. ARNAUD B. – M. BONNET S.
- 6/ Chirurgie plastique et réparation des paupières et de leurs annexes – SRICKER et GOLA  
MASSON 1990 page 252 et suivantes.
- 7/ 96<sup>ème</sup> congrès de la Société Française d'Ophtalmologie 1990  
Intubation transconjonctivale. Ses indications dans le traitement du larmoiement  
M. ARNAUD B. – M. DELORD R. – M. BONNET S. – M. FROIDEUR A.
- 8/ 3<sup>ème</sup> journée de pathologie et de thérapeutique orbito-lacrymo palpébrale le 06 avril 1991 à Nice.  
L'intubation transconjonctivale – M. ARNAUD.
- 9/ Film : double intubation transconjonctivale – 1992  
Mrs DELORD Robert et Jean-Jacques  
Diffusé par les Laboratoires MARTINET.
- 10/ Intubation transconjonctivale de Mrs DELORD et ARNAUD  
Mémoire M. NOUAR Rachid – Montpellier 1993
- 11/ Société d'Ophtalmologie du midi de la France le 11.12.1993  
Le système "DELORD" – J.J. DELORD.
- 12/ Mémoire de Armand Devèze pour le D.U. de chirurgie plastique  
et réparatrice de la face. Hôpital E. Herriot – Université Claude Bernard. Lyon. Septembre 2001.

# Effacité et satisfaction

