

LES PLAIES DES CANALICULES LACRYMAUX INJURIES OF LACRIMAL DUCTS (À PROPOS DE 72 CAS- REGARDING 72 CASES)

El Khaoua .M, Elyamouni .O, Tzili .N, Tabet Aoul .S, Mellal .Z, Chefchaoui .Mc, Abdallah .E, Berraho .A

Clinique Universitaire « B » - Hôpital des spécialités de Rabat.

Résumé : Les plaies canaliculaires sont l'apanage du sujet jeune, de sexe masculin compliquant souvent les plaies palpébrales.

Il s'agit d'une étude rétrospective de 72 patients, colligés au service d'ophtalmologie « B » entre 2009 et 2012. L'âge moyen de nos malades est de 28 ans, avec des extrêmes allant de 5 ans et 52 ans. Les hommes sont plus atteints que les femmes (46 hommes pour 26 femmes).

Un examen ophtalmologique complet pour tous nos malades à l'admission, à la recherche d'autres lésions associées a été réalisé, couplé au bilan radiologique standard de la face. Le canalicule inférieur est atteint dans 62% des cas, les segments externe et moyen sont atteints dans 72% des cas. D'autres lésions ont été notées : 4 arrachements de paupières inférieures, 2 plaies de conjonctive et 2 plaies de cornée.

Les étiologies sont multiples, dominées par les rixes 32 cas (44%), suivie par les AVP 26 cas (36%) et divers dans 14 cas (19 %).

Le traitement a été à base d'antibiotique (antistaphylococcique), une vaccination selon le statut vaccinal du patient, et chirurgical. Le cathétérisme rétrograde est pratiqué dans 42 cas, les sutures termino-terminales dans 22 cas, les intubations bicanaliculo-nasales dans 4 cas et la mise en place d'une sonde avec sutures termino-terminales dans 4 cas.

Après un recul de 18 mois en moyenne, les résultats sont satisfaisants dans plus de 58 % des cas (pas de larmoiement), larmoiement occasionnel dans 6 cas soit 8% et permanent dans 6 cas soit 8% et 18 cas perdus de vue soit 25%.

Nous insistons à travers cette étude sur l'intérêt de prendre en charge précocement les plaies canaliculaires, avec une préférence pour les sutures termino-terminales quand l'état de la plaie le permet, afin d'éviter les sténoses post-opératoires.

Abstract : Canalicular wounds are specific to young, male subjects often complicating palpebral injuries.

This is a retrospective study of 72 patients, colligated in the ophthalmology service «B» between 2009 and 2012. Our patients average age was 28 years, with extremes ranging from 5 to 52 years. Men are more affected than women (46 men for 26 women).

A complete ophthalmologic examination was performed to all our patients at admission, to look for other associated lesions, along with standard radiological assessment of the face. The lower canaliculus is affected in 62% of cases, the external and middle segments are affected in 72% of cases. Other lesions were registred: 4 lower eyelids' tears, 2 conjunctiva wounds and 2 cornea wounds.

The causes are numerous, dominated by 32 cases of brawls (44%), followed by 26 AVP cases (36%) and different causes in 14 cases (19%).

The treatment was based on antibiotic (antistaphylococcal), a vaccination that corresponds with the vaccination and surgical status of the patient. The retrograde catheterization is used in 42 cases, the end-to-end sutures in 22 cases, bicanaliculo-nasal intubations in 4 cases and the establishment of a probe with end-to-end sutures in 4 cases.

After an average regress of 18 months, the results were satisfactory in more than 58% of cases (no tearing), occasional tearing in 6 or 8% of cases and permanent one in 6 or 8% and 18 cases dropped out almost 25%.

We focus throughout this study on the importance of the early canalicular wounds treatment, with a preference for end-to-end sutures when wound's condition allows, in order to avoid post-operative stenosis.

Les plaies des canalicules lacrymaux correspondent à toute section partielle ou totale intéressant le canalicule lacrymal. Ils représentent le type traumatique le plus fréquent en matière de traumatologie lacrymale.

Considéré comme deuxième rivière lacrymale, le canalicule lacrymal représente la portion initiale des voies d'excrétions lacrymales (1). D'où l'intérêt d'une meilleure prise en charge, évitant les complications particulièrement les sténoses.

On distingue deux types de réparation canaliculaires:

- ✓ Les sutures canaliculaires termino-terminales.
- ✓ Et les méthodes réparatrices avec intubation.

L'indication dépend surtout du type de la plaie, de son siège, et du délai de la prise en charge.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective qui a concerné 72 patients colligée au service d'ophtalmologie « B » de Rabat entre Mars 2010 et Octobre 2013.

On s'est basé pour l'appréciation des résultats post-opératoires sur des critères anatomiques, en recherchant la perméabilité du canalicule.

RÉSULTATS

L'âge moyen de nos patients est de 28ans, le sexe masculin prédomine avec 46 Homme pour 26 Femme.

Le recul variait entre 4 mois et 3 ans et 9 mois.

Le côté gauche est atteint dans 45 cas soit 62% et le canalicule inférieur est atteint dans 45 cas soit 62% (Photo n°1)

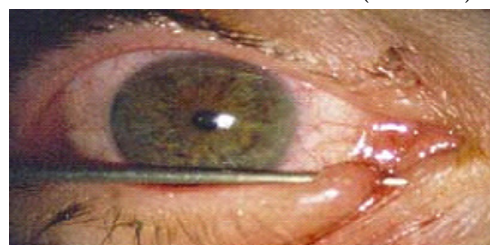


Photo n° 1 : section du canalicule inférieur droit.

Les segments externe et moyen sont atteints dans 52 cas (72%) (Photo n°2).

Les lésions associées sont représentées par les plaies de cornée dans 2 cas (2.7%), les plaies conjonctivales dans 2 cas (2.7%) et 4 cas d'arrachement de la paupière inférieure (5%) (Photos n° 3 et 4).



Photo n° 2 :
Section du tiers
moyen du cana-
licule inférieur
droit



Les étiologies sont multiples, dominées par les rixes 32 cas (44%), suivies par les AVP 26 cas (36%) et divers dans 14 cas (19 %)

Le traitement préconisé, après avoir mis le patient sous antibiothérapie et le vacciner (Vaccin antitétanique) selon son statut vac-

Photo n° 3



Arrachement
de la paupière
inférieure
gauche

Photo n° 4



cinale, était chirurgical. Le cathétérisme rétrograde était pratiqué dans 42 cas, les sutures termino-terminales dans 22 cas, les intubations bicanaliculo-nasales dans 4 cas et la mise en place d'une sonde avec sutures termino-terminales dans 4 cas. (Photo n°5)

Après un recul de 4 mois à 3 ans, les résultats chirurgicaux sont appréciés à la fois sur le plan anatomique (perméabilité du cana-



Photo n°5 : Boucle de silastic au niveau du canthus interne 2 mois après le traumatisme

licule atteint) et esthétique. Ainsi les résultats sont répartis selon la technique utilisée (Tableau n°1) :

	Nbre	Non revu	Perméable	Non perméable
Cathétérisme rétrograde	42	11 (26%)	24(57%)	7 (16,6%)
Sutures termino-terminales	22	7 (32,8%)	12(54,5%)	3 (4,5%)
Intubation mini mono-ka	4	0	3 (75%)	1 (75%)
Intubation bicanaliculo-nasale	4	0	3 (75%)	1 (25%)
Total	72	18 (25%)	42 (58%)	12 (16%)

Tableau n°1 : résultats post-opératoires des différentes techniques opératoires de notre série.

DISCUSSION

Bien que considérées comme une variété des plaies palpebrales, les plaies canaliculaires représentent la première cause d'intervention en traumatologie lacrymale. Elles sont relativement rares, moins de 5% des interventions chirurgicales en ophtalmologie. Il s'agit d'une pathologie du sujet jeune, deux pics sont retrouvés chez la majorité des auteurs : avant dix ans et entre 20 et 30 ans (3,5).

La prédominance masculine est retrouvée dans toutes les séries (rapport) ce qui est retrouvée dans notre série 46 Hommes pour 26 Femmes. Le côté gauche est atteint dans 60% des cas toutes étiologies confondues, alors que le côté droit est atteint en cas d'accident de la voie publique ou en cas de morsures canines chez l'enfant.

Le canalicule inférieur est le plus fréquemment atteint (60%) vu que le canalicule supérieur est mieux protégé par des saillies osseuses frontales (8).

Le siège des lésions sur le canalicule se situe le plus souvent dans les 2/3 latéraux. Les lésions associées sont relativement peu fréquentes de 16,6 à 18,7 %. L'atteinte oculaire doit toujours être recherchée en préopératoire ou peropératoire.

Quatre mécanismes peuvent être individualisés (6):

- les plaies par section directe et franche causées le plus souvent par les rixes.
- les plaies par arrachement de la paupière d'étiologies très variées.
- les plaies contuses (explosifs).
- les traumatismes causés par les brûlures chimiques, thermiques ou par des radiations.

Les étiologies semblent suivre un ordre hiérarchique bien établi : les rixes, les accidents de la voie publique, les morsures de chiens et, enfin, les chutes. (Tableau n°2)

	Nbre	Rixes	AVP	Morsures	Chutes	Divers	Inconnues
Royer 1982		10%	31%	11%		29%	3%
Fayet 1988	262	21,3%	18,7%	16,7%	11,2%	24,4%	6,4%
Hugues 1989	84	22,6%	16,6%	27,3%	20,2%	10,7%	-
Ducasse 1994	54	23%	6-9%	16-34%	19%	-	-
Notre série	72	44%	36%	-	-	14%	-

Tableau n° 2 : les étiologies des traumatismes lacrymaux. (4,12)

Le diagnostic positif est, dans la grande majorité des cas, relativement simple. Parfois, le diagnostic est plus difficile surtout lorsqu'il s'agit d'un enfant, on peut alors être amené à pratiquer un examen sous anesthésie générale.

Le repérage des extrémités est le premier temps de la réparation canaliculaire.

Dans la majorité des cas la visualisation est facile, et le microscope opératoire est indispensable.

Dans les plaies internes la visualisation du fragment interne nécessite la recherche d'un reflux canaliculaire par lavage ou l'utilisation d'une sonde spiralée.

Les méthodes de réparation canaliculaire utilisées sont :

★ Les sutures canaliculaires sans intubation : (8)

Représentées par les sutures directes termino-terminales au monofilament.

Les résultats sont excellents dans toutes les séries, avec 90% de cas de perméabilité dans la série d'Adenis.

	Nombre	Non revu	Perméable	Non perméable
Adenis	13	0	12 (90%)	1 (10%)
Le Grignou	10	1 (10%)	6 (60%)	3 (30%)
Notre Série	22	7(32.8%)	12(54.5%)	3 (4.5%)

Tableau n° 3 : résultats de la technique de sutures termino-terminales des différentes séries

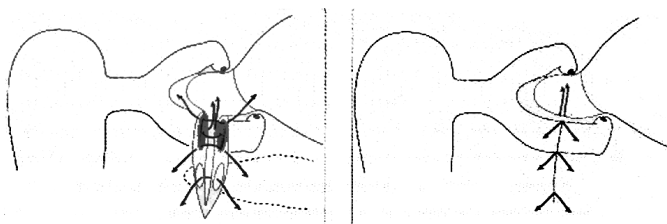


Figure A : technique schématique de sutures termino-terminales

Dans notre série les résultats sont moins bons avec 54.5% de cas de perméabilité.

Le plus souvent le délai opératoire dépassait 36 heures avec de mauvaises conditions locales.

Les sutures directes termino-terminales au monofilament 8/0 ou 9/0 restent une méthode de choix, indiquée dans les plaies franches, récentes, des 2 /3 proximaux.

★ Les méthodes réparatrices avec intubation :

Le but de l'intubation est de prévenir les sténoses cicatricielles dans le cadre des plaies contuses.

On distingue :

1) L'intubation bicanaliculaire: (11)

La sonde spiralée (queue de cochon) sert de guide pour passer la silicone à travers le canalicule sain permettant ainsi une intubation annulaire, rétrograde du canalicule lésé. Indiquée dans les plaies canaliculaires isolées.

Son risque est de léser le canalicule sain. Cette méthode nous a donné de bons résultats, avec 57% de cas de perméabilité.

	Nombre	Non revu	Perméable	Non perméable
Bernard	30	9(39%)	11 (36%)	10 (33%)
Le Grignou	51	9 (20%)	26 (50%)	16 (30%)
Notre Série	42	11(26%)	24 (57%)	7(16.6%)

Tableau n° 4 : Résultats comparatifs de la technique d'intubation rétrograde dans différentes séries.

2) L'intubation bicanaliculo-nasale (IBCN) : atraumatique pour le canalicule sain.

Elle peut être à l'origine de stricturotomie et d'extériorisation irréductible.

Elle est indiquée pour les plaies canaliculaires internes, ou doubles ou associées à d'autres plaies des voies lacrymales. Pour Hawes les résultats sont excellents, dans notre série, nous avons noté 75% de perméabilité.

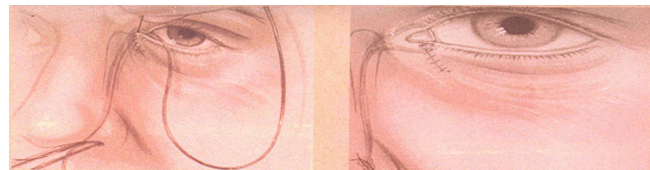


Figure B : Technique schématique de l'intubation bicanaliculonasale

3) L'intubation monocanaliculaire vraie : (10, 12) IMC (la mini mono-ka), elle diminue les effets indésirables de l'IBCN tout en conservant le bénéfice de l'intubation.

Elle est indiquée pour les sections monocanaliculaires des deux tiers externes.

Dans notre série nous notons 75% de perméabilité avec un cas d'extériorisation.

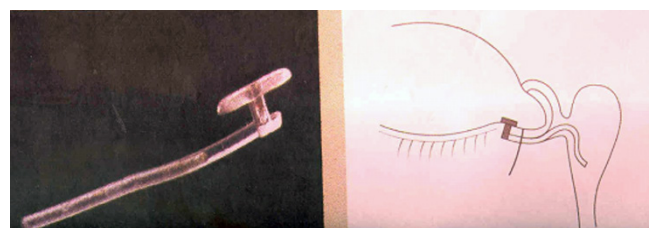


Figure C: Sonde mono-ka introduite dans le canalicule sectionné

CONCLUSION :

Les plaies canaliculaires représentent la première cause d'intervention en traumatologie lacrymale.

Les sutures canaliculaires termino-terminales s'emploient seules dans les sections franches, récentes, et intéressant les 2/3 proximaux du canalicule.

Pour les plaies contuses, des 2/3 externes du canalicule, l'indication est à l'intubation monocanaliculaire type mini mono-ka. Pour les plaies contuses du 1/3 distal du canalicule l'indication est à l'IBCN.

Plus qu'une attitude uniciste visant à opposer les tenants d'une technique et les partisans de l'autre, il semble plus sain de posséder l'arme thérapeutique adéquate permettant une meilleure prise en charge, et évitant les complications particulièrement les sténoses, en insistant sur la prévention des accidents de la voie publique, de travail et domestique.

**BIBLIOGRAPHIE :**

- 1-J. Olver, Anatomie et physiologie du système lacrymal 2006, Ophtalmologie a.[21-006-A-25]
- 2-Ducas A, Adenis J-P, Fayet B, George JL, Ruban JM. Rapport de la Société Française d'Ophtalmologie. Masson, Paris, 2006 : 309-12.
- 3-Bruno Fayet, Jean-Antoine Bernard, Mohcine El Bakkali, Traumatologie lacrymale 2000, Ophtalmologie[21-175-A-10]
- 4-Ducas A, Segal A, Thelliez E, Reynal C. Les plaies de paupières. Etude rétrospective sur 6 ans. Bull Soc Oph Fr 1994, 94 : 727-32.
- 5-Fayet B. Traumatologie des canalicules lacrymaux. JFr Ophtalmol 1990, 13, 227-43.2000
- 6-Pierre Hugues, Denis Jourdel, Caroline Bruandet, Pierre Labalette , Pathologie traumatique des voies lacrymales 1998, Ophtalmologie [21-170-B-40]
- 7-J. Bardot, D. Casanova, T. Malet, Chirurgie reconstructrice des paupières 2004, Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique[45-530]
- 8-Hiebel F. Une nouvelle méthode de chirurgie canaliculaire : la suture au monofilament sans intubation Hugues P. Traumatismes des canalicules lacrymaux à propos de 84 observations. Thèse de médecine, Lille, 1989.
- 9-Linberg JV. Contemporary issues in ophtalmology.Vol 5 : lacrimal surgery. Churchill Livingstone. New York, 1988.
- 10-Long JA. A method of monocanicular silicon intubation. Ophthalmic surgery 1988, 19 : 204-5.
- 11-Murube J. L'intubation bicaniculaire annulaire dans les sections des canalicules lacrymaux. Bull Mem Soc Oph Fr 1973, 86: 222-3.
- 12-Fayet B, Bernard J-A, Pouliquen Y. une sonde monocanaliculaire à fixation méatique autostable dans la réparation des voies lacrymales Bull Soc Oph Fr 1989, 6-7: 819-25.
- 13-Gonnering RS. Ocular Adnexal injury and complication in orbital dog bites.ophtal Plast reconst Surg 1987, 3 : 23-5.

Auteurs : EL KHAOUA .M, ELYAMOUNI .O, TZILI .N, TABET AOUL .S, MELLAL .Z, CHEFCHAOUNI .MC, ABDALLAH .E, BERRAHO .A

Clinique Universitaire « B » - Hôpital des spécialités de Rabat.
 Adresse : Mahfoud EL KHAOUA. 15, AV. BELLEVUE 010 APT 220,
 Centre Ville – Hsain.
 11100 Sala AL Jadida.
 E-mail : mahfoudoph@yahoo.fr
 Tél : +212 6 76233195

