

Les *injections* seront faites avec la solution à 1 p. 100 et le procédé recommandés par M. Reclus (1); des solutions plus fortes sont dangereuses.

Les applications et injections d'huile gâicoolée ne paraissent pas destinées à prévaloir. Il en est de même du chlorure d'éthyle.

Würdemann (2) vient de dire le plus grand bien de l'anesthésie par *infiltration* du derme avec une injection d'une solution de chlorure de sodium (0^{gr},20 p. 100 d'eau). Ce procédé mérite d'être essayé, bien qu'on sache que les injections d'eau pure n'ont presque pas de valeur anesthésiante et que les injections d'eau fortement salée sont des plus douloureuses.

Chez les enfants jusqu'à sept ou huit ans, l'anesthésie générale sera presque toujours indiquée: à partir de cet âge, on peut souvent s'en tenir à l'instillation ou à l'injection de cocaïne. On utilisera l'anesthésie générale pour l'examen ophtalmoscopique de très jeunes enfants (affections intraoculaires graves, tumeurs rétiniennes, etc.); on donnera le chloroforme à tout malade d'une *indocilité* particulière.

L'anesthésie générale est préférable à celle locale pour les grandes opérations palpébrales: l'anesthésie locale suffit pour les petites.

Le brossage des granulations demande, pour être bien fait, le chloroforme. L'injection sous-conjonctivale suffit dans la périéomie et les tumeurs de la conjonctive.

Pour le cathétérisme des voies lacrymales, les instillations seront employées de même que pour l'extirpation de la glande palpébrale, que l'injection masquerait: pour les opérations sur le sac lacrymal, l'anesthésie générale est utile pour exécuter une opération complète.

Les opérations cornéennes et l'extraction de la cataracte sont le triomphe de la cocaïne. La résection du staphylome demande, suivant les cas, les injections sous-conjonctivales et instillations ou le chloroforme.

L'extraction des corps étrangers intraoculaires et du cristallin luxé réclame le plus souvent l'anesthésie générale. Pour la strabotomie, les injections sous-conjonctivales nous ont presque toujours suffi, mais, à part des cas exceptionnels (petits moignons, contre-indications générales), l'anesthésie générale est préférable pour l'énucléation et pour les opérations orbitaires.

ANTISEPSIE OCULAIRE.

L'œil étant altérable au contact des liquides irritants nécessite une antiseptie spéciale, mais il faut reconnaître que son aseptie absolue est impossible à réaliser, le sac conjonctival étant, comme la

(1) RECLUS, La cocaïne en chirurgie. Paris, 1895.

(2) WÜRDEMANN, Congrès de Maryland, 1895.

bouche, une *cavité* ouverte, entourée des sourcils et des bords ciliaires si dangereux par leurs microbes, communiquant avec les voies lacrymales et les fosses nasales. Une antiseptie *non irritante* est donc supérieure, même dans les cas normaux, à l'aseptie pure, vu le nombre, la qualité des microbes normaux, et les sources constantes de réinfection. Cet état microbien s'aggrave s'il y a une conjonctivite ou même s'il existe seulement une blépharite, une dacryocystite ou une infection chronique des fosses nasales (ozène). Nous verrons par la suite les indications particulières de l'antiseptie dans tous les cas *infectés* (lésions de l'œil et de ses annexes).

L'ASEPTIE DES INSTRUMENTS se fait avec les étuves et stérilisateur (Poupinel), mais plus souvent et plus simplement par l'ébullition dans l'eau contenant du carbonate de soude à 2 p. 100. Les instruments à tranchant délicat peuvent être immergés une demi-heure dans le chloroforme. L'immersion seule de tous les instruments dans l'alcool ou divers liquides antiseptiques (oxycyanure de mercure, aldéhyde formique) n'a pas la sûreté des procédés précédents. On emploiera le *flambage* pour les instruments grossiers (sondes).

L'ANTISEPTIE DES CULS-DE-SAC CONJONCTIVAUX se fera avec une IRRIGATION antiseptique. Le biiodure d'hydrargyre à 1/20000 (Panas) semble aussi efficace, moins irritant et moins toxique, que le sublimé et les autres liquides quelquefois employés. L'eau bouillie doit être utilisée, et a une action sensiblement égale à celle de l'eau boriquée. On ne négligera pas l'antiseptie du bord ciliaire (Voy. *Cataracte*).

Les *irrigations* seront faites *sous* les paupières, au niveau du *cul-de-sac* conjonctival et le liquide retombe dans un bassin réiniforme. Un bœck-laveur situé à une hauteur ne dépassant pas 30 centimètres au-dessus de l'œil (Kalt), avec tube de caoutchouc, une canule recourbée en verre, à extrémité mousse et aplatie, trempant toujours dans le liquide antiseptique, un vide-bouteille, sont les instruments les meilleurs. Les divers releveurs perforés, et blépharostats-laveurs sont plus compliqués, et sans réel avantage. L'entonnoir de Kalt est utile chez le nouveau-né. On rejettera les poires en caoutchouc, les seringues, dont les éclaboussures sont *dangereuses* et l'aseptie incertaine.

La construction et les accessoires de la salle d'opérations, le nettoyage des *mains* et des *ongles* nécessitent les *mêmes précautions* que pour la chirurgie générale: le séchage se fera avec des serviettes ou des boulettes d'*ouate stérilisées*. Les *tampons d'ouate* stérilisés seront maintenus dans des éprouvettes bouchées à l'ouate jusqu'à l'opération. Les *fils à suture* seront également contenus, dans des flacons cachetés, comme pour la chirurgie abdominale.

Les *pansements* seront faits avec des rondelles de gaze stérilisée ou des rondelles antiseptiques (gaze iodoformée ou boratée). La gaze

salolée est souvent mal supportée. Des rondelles d'ouate hydrophile seront ensuite appliquées, avec une petite boulette d'ouate remplissant l'angle interne (Panas) et une rondelle sur le dos du nez, pour éviter la pression de la bande de gaze, si l'on fait un binocle. On utilisera presque toujours des pansements *secs et rares*.

Le pansement humide n'a guère d'indications que dans les cas infectés et très sécrétants.

On introduira dans l'œil, des collyres aseptiques (flacons spéciaux), des pommades antiseptisées ou des poudres antiseptiques, dans tous les cas où les irrigations seraient dangereuses (perforations) ou trop irritantes.

En somme, *asepsie* pour les instruments, *antisepsie* pour l'œil dans les cas cliniquement non infectés, antisepsie plus énergique dans les cas cliniquement infectés, telle est la formule dont on ne saurait se départir, depuis que l'on a vu l'introduction de l'antisepsie en chirurgie oculaire permettre de faire plusieurs centaines d'opérations de cataracte, par exemple, sans infection post-opératoire. Les détails de l'histoire (1) de l'antisepsie oculaire attestent qu'ici comme pour la chirurgie générale, un réel progrès a été réalisé, aussi bien dans la pratique *nosocomiale* que dans la pratique *privée*.

INSTRUMENTS NÉCESSAIRES ET SUFFISANTS.

Comme en chirurgie générale, les instruments de chirurgie oculaire seront pourvus de *manches métalliques nickelés* que les solutions antiseptiques et l'ébullition n'altèrent pas. On évitera systématiquement de se servir d'instruments *doubles*, c'est-à-dire montés sur un même manche (curette-kystitome) : il en résulterait de graves erreurs d'antisepsie, évitables en se servant d'instruments simples. On délaissera de même les instruments en écaille, caoutchouc, fragiles et difficiles à stériliser.

ÉCARTEURS DES PAUPIÈRES ET BLÉPHAROSTATS. — Les écarteurs de Desmarres, ou ceux articulés d'Abadie, sont d'une nécessité de tous les instants pour l'examen de la cornée, dans les cas de photophobie ou d'œdème des paupières et sont utiles dans certaines opérations (énucléation d'yeux difformes, sections d'enclavement, etc.). Une épingle à cheveux tordue peut, en cas d'urgence, remplacer le releveur de Desmarres. (Gayet.)

Un bon *blépharostat* doit réunir simultanément diverses qualités : il doit *immobiliser* les paupières sans *appuyer* sur le globe (les anciens blépharostats en fil métallique contourné s'introduisant *sous* les paupières comprimaient *directement* le globe à chaque contraction palpébrale). Il doit mettre à l'abri tout instrument du contact

(1) RÖHMER, Sur l'antisepsie oculaire (*Arch. d'opht.*, 1887). — NUEL, Rapport sur l'antisepsie oculaire (*Soc. franç. d'opht.*, 1894).

septique du bord ciliaire. Enfin il doit pouvoir être enlevé *instantanément*. Les divers blépharostats usités ne remplissant pas à la fois ces indications, nous en avons fait construire un que nous employons depuis plusieurs années et qui sera décrit avec l'opération de la cataracte.

PINCES. — Pour la fixation de l'œil, nous nous servons en général de la pince de Vacher, à ressort *dur*, qui est une modification de la serre-fine et s'enlève, comme notre blépharostat, instantanément. D'autres opérateurs préfèrent les pinces à verrou ou celles à ressort, dont le maniement est moins simple. On aura en plus une ou deux pinces à mors dentelés, sans arrêt. Il est utile (Panas) de faire éroder les angles des mors de la pince.

Les autres *pinces* nécessaires sont : une pince courbe à iris, la pince de Panas pour l'extraction de la cataracte secondaire, la pince kystectome de Terson père, dont la convexité s'adapte à la concavité cornéenne et évite l'iris, la pince à double mors de Desmarres, modifiée par Panas, pour les sutures ; une pince à caillots, des pinces à griffes (strabisme, etc.), ma pince-curette (extraction de corps étrangers non magnétiques), la pince-ciseaux de Wecker, avec une seule branche pointue.

Les COUTEAUX usités jusqu'ici pour l'opération de la cataracte sont de trois formes principales : la forme triangulaire de Béranger, la forme linéaire étroite de Ténon et de Waldau-Graefe, la forme étroite en faucille de Pellier. La forme si commode du couteau de Graefe l'a fait adopter par l'ensemble des opérateurs, à de rares exceptions. On en aura toujours plusieurs exemplaires, les uns moyens, les autres étroits. (De Wecker.)

Nous nous servons exclusivement, pour l'extraction de la cataracte, la sclérotomie et l'irido-sclérotomie ; d'un couteau étroit, qui se rapproche de celui de Pellier, mais qui est infiniment moins courbe. Il rend impossible la confusion du dos avec le tranchant et la section de l'iris au passage et se manie de la même façon que le couteau de Graefe. (Voy. *Opération de la cataracte*.)

On aura aussi :

Des couteaux lancéolaires courbes sur le plat, et une aiguille à paracentèse de Desmarres.

L'aiguille, et la gouge pour les corps étrangers cornéens.

Une aiguille à discission (Knapp).

Le kystitome coudé de Graefe ; il doit *trancher* comme un couteau et être fréquemment repassé. Son dos doit être soigneusement *ar-rondi* pour glisser sur l'iris sans l'accrocher. Cet instrument est alors parfait pour la discission (Prouff) large (croisée) des *finés* membranes.

La curette de Graefe, que l'on peut faire en platine (Grüning). Une large curette et une anse de Taylor (extraction de cristallins

dans leurs diverses luxations), une autre *très large* curette demi-mousse (curage de l'œil).

Notons encore : un crochet coudé, que Wenzel utilisait déjà pour aider le cristallin à sortir par des plaies trop étroites et que M. Panas a perfectionné, le crochet de Tyrrel, utile pour détruire le sphincter échappé à l'iridectomie, pour l'extraction d'hypopiens et de corps étrangers de la chambre antérieure (Bourgeois), un *stylet plat*, pour réduire l'iris.

SERINGUES. — En plus de la seringue à injections hypodermiques, intramusculaires, sous-conjonctivales, une autre seringue aseptifiable, construite sur le même modèle, mais quatre ou cinq fois plus grande, remplacera la seringue d'Anel, à peu près impossible à nettoyer.

CAUTÈRES. — On devra avoir le galvanocautère, avec pointes et couteaux et un thermocautère olivaire (modèle Panas), application des anciens modèles (cautère à œgilops de Paul d'Égine, cautère à tête de moineau de A. Paré, de Desmarres, etc.), pour les voies lacrymales. Un crochet à strabisme ou un fin cautère d'acier un peu plus volumineux, une aiguille à tricoter, faciles à rougir avec la lampe à alcool, peuvent souvent remplacer pour la cornée les modèles précédents.

Plus particulièrement pour les paupières, la conjonctive et les voies lacrymales, on aura : une sonde cannelée perforée, une pince à fils, un scarificateur de Desmarres, de petits bistouris myrtiformes, plusieurs érignes, une pince-érigne à chalazion, des pinces hémostatiques (Péan, Kocher), du petit modèle, quelques-unes coudées, plus commodes pour les opérations sur la face; la pince à chalazion de Desmarres; la pince à paupières de Terson père présente sur celles de Knapp et de Snellen l'avantage de laisser libre, par l'absence d'anneau complet, la partie supérieure de la paupière, d'où un champ d'opération plus vaste (opération de la blépharoptose) et un œdème moindre pendant son application (trichiasis, etc.); une plaque de corne ou d'aluminium pour tendre la paupière, la pince-étrier de Knapp (trachome); des aiguilles courbes prismatiques, qui pénètrent plus aisément que les autres : celle à chas ouvert s'enfilent très facilement; le porte-aiguille de Sands; une aiguille courbe de Reverdin, ou l'aiguille à manche creux qui supprime l'obligation de réenfiler à chaque point de suture; une pince à cils; des ciseaux forts, mousses et courbes (énucléation); la griffe-cuiller à énucléation (Terson père) qui luxe et suspend le globe, tout en le protégeant; des ciseaux moyens, mousses et courbes (strabisme); des ciseaux courbes et pointus; un rasoir; deux crochets à strabisme, de dimensions inégales; des sondes lacrymales (Galezowski) olivaires (n^{os} 1 à 6 plusieurs n^{os} 2, n^o usuel); la sonde dilatatrice biconique de Weber, le stylet dilatateur des points lacrymaux (Anel); le couteau boutonné

(Weber); le couteau de Stilling; la curette fenêtrée de Terson père pour l'écouvillonnage des voies lacrymales; des petites curettes tranchantes pour le curettage externe; des rugines, une curette à chalazion, la curette de Vidal (lupus, etc.), un canepin.

Tous ces instruments seront contenus dans une boîte portative en noyer ou en métal, accompagnée d'une autre boîte contenant un bassin réniforme en ébonite, un vide-bouteille, des flacons à sutures, des tampons aseptiques en tubes, des collyres et pansements. On aura enfin une table d'opérations ou mieux un lit des modèles récemment perfectionnés; on pourra y adapter une lampe avec loupe mobile pour éclairage oblique.

A la clinique, la vitrine nickelée est l'armoire la plus pratique.

Nous mentionnerons enfin quelques *instruments exceptionnels*. Une source électrique munie d'un bon galvanomètre doit pouvoir faire marcher les aiguilles à électrolyse (trichiasis, décollement rétinien, etc.), les cautères, la lumière électrique (photophore, éclairage par transparence), même l'appareil électroaimanté pour l'extraction des corps étrangers magnétiques intraoculaires (Hirschberg), et l'appareil explorateur (Trouvé-Chardin) que nous avons utilisé pour l'extraction des balles dans l'orbite. L'appareil de Gérard Gallemaerts, important pour le diagnostic de la présence d'un corps étranger dans l'œil, a l'inconvénient d'être volumineux et d'un prix très élevé. Les cathéters de M. Panas pour les sinus périorbitaires auront leur emploi, le cas échéant.

I

MALADIES DES PAUPIÈRES

Les paupières constituent un double opercule musculo-membraneux qui glisse, par un mouvement de rotation, sur la convexité du globe de l'œil, en *tournant* autour d'un axe horizontal dont le tendon direct de l'orbiculaire d'une part et les ligaments des deux tarses constituent les extrémités. Elles forment par leur face antérieure un vaste terrain cutané où le dermatologiste peut faire autant d'observations que l'oculiste. Quant à la face postérieure, ses maladies sont d'*origine conjonctivale*. La surface de jonction de ces deux régions est constituée par le bord ciliaire qui, *tout entier cutané*, muni de poils (cils) et de glandes sébacées (glandes de Zeiss et de Meibomius) d'un développement considérable, présente des affections primitives, d'autres fois secondaires aux maladies du feuillet cutané ou du feuillet conjonctival doublé du tarse susceptible de déformations auxquelles la présence des cils déviés donne une importance dangereuse (entropion, trichiasis).