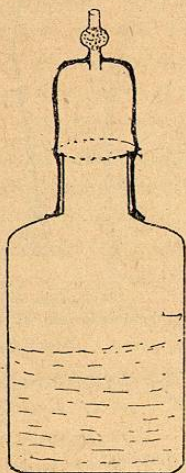
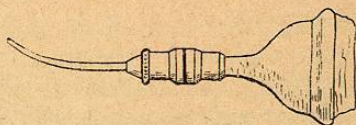


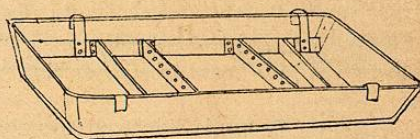
Injecteur de Terson.



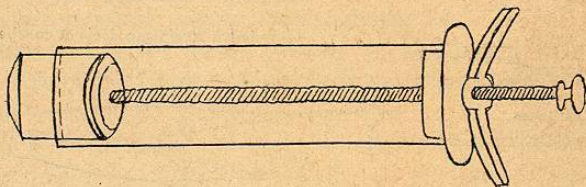
Flacon compte-gouttes pour collyres, avec tétine en caoutchouc et tube en verre à ampoule ouatée.



Injecteur de de Wecker.



Cuvette en verre, en porcelaine ou tôle émaillée, avec chevalet mobile, à gradins pour instruments.



Ventouse temporale avec piston à vis de Heurteloup.

FIG. 67.

Pommades. — Leur excipient ordinaire est la vaseline. On les applique avec un stylet mousse, des pinceaux, etc.

Poudres. — Elles seront impalpables et projetées dans l'œil au pinceau ou avec un insufflateur.

Gazes. — Boriquées ou salolées, elles sont imbibées d'eau sublimée ou séchées à l'étuve; on peut user aussi d'un tissu spécial et très souple appelé *lint*.

Ouate. — Elle est hydrophile simple, boriquée, phéniquée, sublimée, salolée, iodoformée, etc.

Bandes. — Celles-ci sont en gaze, en toile, en flanelle, en tarlatane dégommée; on emploie surtout un tissu très élastique appelé crêpe Velpeau ou des bandes de coton souple dites « bandes anglaises ». Ces bandes seront préparées aseptiquement.

Cuvettes. — De formes diverses, en faïence, en tôle émaillée, etc. Les cuvettes à gradins sont destinées à recevoir les instruments et s'aseptisent par le flambage ou à l'étuve.

Pour les opérations en ville, à la campagne, à l'hôpital ou dans les ambulances, il existe des paquets de pansements aseptiques, des boîtes closes, facilement transportables.

CHAPITRE II

ANESTHÉSIE

L'anesthésie, depuis Morton (1846), est devenue une nécessité pour toute opération chirurgicale de quelque importance. Elle est favorable non seulement au patient, dont elle ménage la sensibilité, mais encore à l'opérateur dont elle assure et facilite l'action thérapeutique.

L'anesthésie, en oculistique comme en chirurgie ordinaire, est générale ou locale. On peut dire que l'anesthésie générale et l'anesthésie locale sont en progression inverse; le déve-

loppement de l'une entraîne la restriction de l'autre. L'anesthésie locale est, en vérité, un idéal que l'on doit poursuivre toujours, tant en raison de ses moindres dangers que de son application rapide. L'anesthésie générale restera un pis aller, dont les indications diminueront au fur et à mesure que les anesthésiques locaux deviendront plus puissants et plus maniables.

I. — Anesthésie générale.

§ 450. L'anesthésie générale s'obtient par des agents variés mais surtout par l'éther, le chloroforme, le bromure d'éthyle, le protoxyde d'azote. Le protoxyde d'azote exige une préparation spéciale et congestionne beaucoup les sujets. Le bromure d'éthyle, en une minute, donne une anesthésie de cinq minutes; il paraît toutefois très congestif et d'ailleurs encore mal connu, malgré les bons résultats indiqués. L'éther exige moins de surveillance que le chloroforme, mais il provoque des quintes de toux, des accès de suffocation et généralement des efforts qui se traduisent par la contraction du visage et la congestion de la face, ce qui le rend fâcheux pour les opérations oculaires.

Il faut ajouter que les injections pré-anesthésiques de morphine (0,01) et d'atropine (0,0005) (Dastre et Morat) donnent un sommeil calme, simple, durable. Morat, Aubert, Gayet en ont retiré grand profit; nous nous en sommes fort bien trouvés quoique le réveil soit un peu lent. L'injection préalable d'atropomorphine, utile contre la syncope primitive ou secondaire réflexe, ne met pas toutefois à l'abri de la syncope tertiaire toxique. Il y a lieu, en l'espèce, de se méfier d'un fonctionnement rénal insuffisant.

Langlois et Maurange viennent de préconiser, dans le même sens que les injections d'atropomorphine, des injections de 0,01 de morphine et de 0,03 à 0,04 de sulfate de spartéine.

Rosenberg, pour éviter l'irritation respiratoire du chloro-

forme, recommande les badigeonnages ou les pulvérisations cocaïniques sur la muqueuse nasale.

Chez les valvulaires, Stilling (de Nuremberg) prescrit, quelques jours avant l'opération, en potion au 1/50^e ou en injection au 1/10^e, une infusion de digitale; il éviterait ainsi le collapsus chloroformique même dans la narcose prolongée pendant plusieurs heures.

Le chloral (4 gr.) et la morphine (0^{sr},01) sont aussi des adjuvants précieux; leur association rend même de grands services.

Il est bon d'employer l'éther à doses larges et de donner le chloroforme à faibles doses, suivant la méthode préconisée par Labbé: peu d'air et peu de chloroforme (Baudoin).

Pour administrer l'éther on se sert d'un bonnet; le chloroforme n'exige qu'une simple compresse ou mieux un petit masque naso-buccal, recouvert de flanelle. On doit surveiller dans tous les cas le pouls, la respiration et la coloration de la peau. Le pouls intéresse moins, la respiration et la coloration sont très importantes. La pupille, dilatée au début de l'anesthésie, se contracte dans la suite et reste étroite tant que dure l'anesthésie. Inutile de rappeler que le patient doit être largement deshabillé, que le ventre et la poitrine seront maintenus libres, et que la langue sera au besoin attirée ou soulevée avec la pince de Berger.

Accidents. — Les accidents de l'anesthésie générale vont d'une simple hésitation respiratoire jusqu'à la mort subite. Parfois le patient respire mal, ronfle, suspend son souffle; le pouls est irrégulier, faible, impalpable; enfin il survient des vomissements. Les progrès de l'anesthésie régularisent tout cela et l'on doit continuer les inhalations, mais avec une prudence extrême.

Les vrais accidents sont indiqués par la pâleur de la face ou la cyanose; la pâleur brusque avec relâchement de la pupille, du sphincter vésical ou anal implique une syncope ou une profonde intoxication; on doit alors suspendre les inhalations et faire respirer le malade.

La pâleur extrême et l'arrêt de la respiration, puis du cœur,

sont des signes de syncope et de mort prochaine; il faut aussitôt donner de l'air, exciter la peau par flagellation et surtout pratiquer la respiration artificielle. On agit par des mouvements alternatifs d'extension avec élévation des bras, puis de pression sur la poitrine, de manière à simuler la respiration thoracique; on peut obtenir le même résultat par électrisation des pectoraux ou des phréniques au cou; enfin on appliquera les tractions rythmées de la langue selon la méthode de Laborde. On ne doit pas se laisser, mettre en œuvre supplémentaires les excitants cutanés et respiratoires, les injections d'éther, les inhalations d'oxygène, etc.; on a vu des patients rappelés à la vie après une heure et plus de manœuvres désespérées.

Indications. — Elles sont assez nombreuses mais variables suivant les sujets et la nature des opérations. Les *aliénés* seront toujours endormis, à moins qu'il ne s'agisse d'une opération insignifiante sur les annexes. Les *enfants* seront anesthésiés très souvent à cause de leur indocilité générale, non seulement pour toute opération longue et délicate, mais encore parfois pour des examens ou des pansements importants, car on évitera ainsi bien des ennuis, des mécomptes et des accidents. Les sujets *indociles, nerveux, trop sensibles* seront anesthésiés pour toute intervention prolongée, minutieuse ou douloureuse.

Dans le strabisme, le glaucome, l'énucléation, l'ectropion, etc., l'anesthésie générale est très utile. Les opérations sur l'orbite, l'ablation des tumeurs malignes, les autoplasties, etc., la comportent toujours, quand il n'y a pas de contre-indication. Depuis quelque temps toutefois, on est autorisé à s'en abstenir à cause de l'extension légitime de l'anesthésie locale. Nous n'employons guère la narcose générale que pour les opérations longues ou douloureuses, l'ablation de larges épithéliomes, les évidements orbitaires, la blépharoplastie, l'iridectomie dans les glaucomes très douloureux, enfin chez les aliénés et les enfants. Pour toutes les opérations élémentaires, l'anesthésie locale, nous suffit largement.

II. — Anesthésie locale.

§451. L'anesthésie locale était, autrefois comme aujourd'hui, en chirurgie générale, représentée par la réfrigération obtenue au moyen des mélanges de glace et de sel marin, de l'évaporation rapide de l'éther, du chlorure de méthyle, etc. En oculistique, on donne la préférence à la cocaïne. On a cependant proposé comme quatre fois environ moins toxique et sans action sur la pupille, les vaisseaux et la tension de l'œil, la benzoyl-pseudo-tropéine extraite par Giesel de la coca à petites feuilles de Java, puis obtenue par synthèse et employée à la dose de 3 à 10 p. 100. On vient récemment de préconiser les injections de gaïacol cristallisé, en solution au dixième dans l'huile d'olive stérilisée. L'anesthésie s'obtient en huit ou dix minutes et dure plus d'un quart d'heure. On n'a observé jusqu'ici aucun accident général ou local.

La cocaïne en injections hypodermiques a donné quelques mécomptes. A doses fortes, au-dessus de 15, 20, 50 centigrammes, dans le tissu cellulaire, elle a causé parfois la mort. Toutefois en solution étendue à 1/50^e, en injections intradermiques, à doses faibles ou prudemment progressives, elle est vraiment anodine et rend de très grands services. Reclus a pu ainsi pratiquer avantageusement une série de grandes opérations. Il est utile d'avoir une solution à 1/50^e, d'agir dans le derme et de ne pas dépasser 0^{gr},05 à 0^{gr},10. Avec une seringue de Pravaz armée d'une aiguille en platine iridiée qu'on peut flamber et rendre aisément aseptique, on injecte dans les tissus que l'on veut sectionner ou cautériser, suturer, etc., quelques gouttes de solution le long des sentiers opératoires. On agit ensuite avec célérité, et la douleur est presque nulle.

Nous avons employé l'anesthésie interstitielle toujours avec avantage dans un très grand nombre d'opérations sur les paupières, la conjonctive, les voies lacrymales, les muscles, le globe et l'orbite.

Il est bon de faire précéder les injections cocaïniques de

quelques instillations superficielles qui les rendent plus supportables, de les faire en série linéaire continue sur le trajet opératoire, enfin de les pratiquer au dernier moment.

Les collyres anesthésiques de cocaïne sont à 1/30^e, et 1/20^e.

Les corps étrangers conjonctivaux, kératiques, se trouvent ainsi extraits sans douleur, les petites incisions conjonctivales sont à peine perçues, l'application des topiques est rendue anodine.

On peut employer aussi la cocaïne en pommade.

Enfin, associée aux myotiques, aux mydriatiques, aux antiseptiques, aux mercuriaux mêmes, la cocaïne rend journellement les plus grands services.

Accidents. — L'anesthésie cocaïnique a donné lieu, en injections surtout et entre les mains de dentistes imprudents, à des accidents mortels. Maurel (de Toulouse) les attribue à l'action spéciale de la cocaïne sur les leucocytes qui deviennent sphériques, volumineux, plus mobiles, constituant des embolies ou des thromboses pulmonaires, et aussi à son action constrictive sur les vaisseaux. Les solutions concentrées, au dixième, par exemple, en injections intempestives dans les veinules, sont particulièrement redoutables. Ces accidents sont évités en ne dépassant pas 0,05 à 0,10 et en employant des solutions faibles, à 1/30^e et 1/100^e (Reclus). On peut cependant les observer à l'état aigu ou à l'état chronique.

L'*intoxication cocaïnique aiguë* consécutive aux injections provoque une vive exaltation générale caractérisée par des troubles divers :

1^o *troubles psychiques* : inconscience, obnubilation de la pensée, délire, tintements d'oreille, état vertigineux avec étourdissement, etc. ;

2^o *troubles sensitifs* : dissociation de la sensibilité, diminution de la sensibilité générale et de la sensibilité tactile ;

3^o *troubles moteurs* : titubations dans la marche, tremblements, convulsions, tétanisation des muscles respiratoires, d'où la dyspnée et asphyxie ;

4^o *troubles circulatoires* : état syncopal, surtout dans la station verticale, dilatation pupillaire, injection conjonctivale, état vultueux du visage, pâleur des téguments, ataxie du muscle cardiaque.

Dès les premiers signes d'intoxication, on doit prévoir et prévenir la syncope, puis, plus tard, combattre énergiquement le collapsus respiratoire et cardiaque.

Il convient d'abord de faire prendre au malade la position horizontale afin de diminuer l'état syncopal, puis d'asperger le visage d'eau froide, de pratiquer sur le corps des lotions et, s'il apparaît des convulsions, des enveloppements froids.

Y a-t-il menace d'asphyxie? on a la ressource de la flagellation, du massage, de la respiration artificielle, des tractions rythmées de la langue.

Contre la tétanisation des muscles respiratoires, on dispose des inhalations chloroformiques. Le visage est-il pâle? On fait inhaler le nitrite d'amyle pour provoquer la vaso-dilatation, modifier la pression artérielle, amener l'hypotension en diminuant l'encombrement de la circulation périphérique et soulager le cœur. On administre enfin du café par la voie buccale pendant qu'on pratique des injections sous-cutanées d'éther et de caféine.

L'*intoxication chronique*, produite par des injections et même de larges instillations répétées, entraîne un certain nombre de phénomènes qui sont, dans leur ensemble, caractéristiques : bouche sèche, constipation, anorexie, amaigrissement notable; dyspnée, pouls fréquent surtout pendant l'effort; ictère ou coloration gris plombé de la peau; vessie paresseuse, albuminurie, glycosurie; sueurs profuses, oppression rapide, troubles nutritifs.

Il existe d'abord de l'excitation, puis de la dépression; neurasthénie, hallucinations, extravagances, fatigue intellectuelle, dérangement cérébral. La mort peut être la conséquence du cocaïnisme, mais une amélioration reste toujours possible.

Le traitement comporte l'administration du sulfonal, du

benzoate de caféine, de la codéine, de la narcéine. Les courants continus et l'hydrothérapie sont également indiqués.

CHAPITRE III

ASEPSIE ET ANTISEPSIE

§ 452. L'antiseptie, comprenant l'asepsie et l'antiseptie proprement dite, a fait brillamment ses preuves en oculistique comme en chirurgie générale. Elle rend les inflammations plastiques ou séreuses moins fréquentes, moins graves et la suppuration, tout à fait exceptionnelle.

L'antiseptie oculaire présente des difficultés spéciales. Son application est à la fois laborieuse et délicate : elle est laborieuse à cause des culs-de-sac, des replis de la conjonctive, de la communication de cette muqueuse avec les conduits lacrymaux, avec les cavités nasales, avec le milieu extérieur; elle est délicate à cause de la nature, de la variété des tissus constituants et aussi de leur susceptibilité traumatique.

Schiess, en 1874, tente l'antiseptie oculaire avec l'acide phénique; Horner, en 1874, emploie l'acide salicylique et l'acide borique. De Græfe, en 1878, Snellen, proclament les meilleurs résultats; ils se servaient de l'acide phénique à 1 ou 2 p. 100 et pratiquaient, avec le spray, l'antiseptie sur eux, sur le malade et sur les instruments. Au congrès de Londres de 1881, Horner constate que, par l'antiseptie, les accidents opératoires dans la cataracte descendent à 1,5 p. 100. Gayet, de Wecker, Warlomont, Galezowski, Bowmann, Dor, Pagenstecher, tous les oculistes appuient ces conclusions.

On ne s'est pas d'ailleurs contenté de l'antiseptie extérieure, de la toilette spéciale des voies lacrymales, de la conjonctive; on a même recherché celle de la chambre antérieure et l'on y a pratiqué des injections. Ces manœuvres, il est vrai,

avaient été déjà faites comme détersives, dans le but d'entraîner, durant l'opération de la cataracte, les débris cristalliniens invisibles ou adhérents. Panas est allé plus loin, il a voulu rendre les injections antiseptiques et les a employées comme telles; elles ont été progressivement abandonnées. On se servait tout d'abord une solution au bi-iodure d'hydrargyre à 1/20 000^e, légèrement alcoolisée; comme elle déterminait des exsudats plastiques et des troubles cornéens, on a dû bientôt lui préférer la solution tiède boriquée ou la solution physiologique de chlorure de sodium. Les injections intra-oculaires sont aujourd'hui considérées surtout comme détersives et généralement délaissées.

Les *substances antiseptiques* préconisées en oculistique sont assez nombreuses.

L'acide phénique en solution à 20 0/00; l'acide salicylique, 1 à 5 0/00; l'oxycyanure ou le cyanure d'hydrargyre, 0,75 0/00 (Chibret); le bichlorure de mercure, 0,20 à 1 0/00; le bi-iodure d'hydrargyre (Panas), 0,05 0/00; le naphtol, 0,10 0,20; le sulfi-benzoate de soude, 10-20 0/00; le borate de soude, l'acide borique en solution saturée, l'aldéhyde formique, 0,50 à 1 0/00 (Valude), le permanganate de potasse, 0,25 à 0,50 0/00; la pyoctanine, 2 à 5 0/00 (Stilling), le trichloride d'iode, 0,50 à 1 0/00 (Pflüger), etc., ont été diversement recommandés. Nous employons surtout les solutions boriquées saturées à 40 0/00, le sublimé à 0,20 ou 0,50 0/00, le cyanure à 0,75 0/00 et l'eau bouillie avec le chlorure de sodium ou le sous-carbonate de soude à 1 0/0.

Il ne faut pas oublier que ces divers agents sont par eux-mêmes insuffisants contre l'infection et que l'asepsie absolue est irréalisable à l'aide des seuls moyens chimiques (Nuel). Ces liquides affaiblissent les microbes en atténuant leur virulence, en les entraînant mécaniquement, mais ils ne les détruisent pas.

Gayet, en effet, a cultivé du mucus conjonctival, d'abord à l'arrivée du malade, puis après un ou plusieurs lavages, enfin, au moment de plonger le couteau à travers la cornée. Les mi-