indications thérapeutiques : la *faiblesse extrême du cœur, l'abaissement énorme de la température, l'anémie considérable, soit aiguë, soit chronique.* Aussi doit-on s'employer de toutes manières à relever le pouls, à ramener la chaleur, à rendre au sang sa quantité et sa tension normales. Voici les nombreux moyens d'aboutir à ce triple résultat : le couchage chaud (bouillottes, couvertures de laine, édredon, etc.) ; les boissons chaudes ou excitantes (punch, eau-de-vie, champagne, café, vins très spiritueux ; potion d'acétate d'ammoniaque) ; les lavements stimulants (rhum, acétate d'ammoniaque) ; les inhalations excitantes (vinaigre, alcali volatil, éther, nitrite d'amyle) ; les injections sous-cutanées de caféine, d'éther ; surtout les injections de sérum artificiel.

Délire nerveux. — Après les opérations, ordinairement de bonne heure, survient parfois un délire d'excitation qui est de nature purement nerveuse et que l'on connaît bien depuis Dupuytren ; le délirant conserve le pouls tranquille et n'a point de fièvre. La guérison est la règle. Contre cet accident on ordonne des lavements laudanisés ou chloralés, on pratique des piqûres de morphine, tandis qu'on maintient le calme absolu autour du patient.

Manie aiguë. — Cette forme de psychose est une de celles qu'on observe de loin en loin après une opération ; elle est d'apparition précoce comme le délire nerveux, elle se rencontre le plus souvent chez la femme — chez la femme prédisposée — et à la suite des opérations qui ont porté sur les organes génitaux internes : *ovariotomie, hystérectomie abdominale, castration utéro-ovarienne.* A part les pansements, le traitement n'est autre que celui de la manie spontanée ordinaire. Seulement le pronostic est plus favorable.

Infections générales. — Ces infections sont, aujourd'hui, encore beaucoup plus rares que les infections locales. Personnellement nous n'avons pas eu un seul cas de pyohémie post-opératoire depuis vingt ans ; nous n'avons eu que quelques cas isolés d'érysipèle, toujours bénins, de loin en loin ; nous n'avons pas encore eu un seul cas de tétanos ; la septicémie aiguë seule, ainsi que l'inflammation septique, nous a occasionné tous les ans un nombre, quoique très restreint, de désastres opératoires. Il est certain, pensons-nous, que tous les autres chirurgiens qui ont adopté la méthode antiseptique et ses méthodes dérivées ont obtenu dans leur pratique des résultats au moins aussi satisfaisants.

Fièvre opératoire. — Nous comprenons sous ce nom cette fièvre ou plutôt cette simple hyperthermie que l'on découvre avec le thermomètre le jour même ou le lendemain d'une opération, notamment d'une laparotomie, et qui disparaît peu à peu, en quelques jours, sans s'être accompagnée d'aucun autre trouble de l'état général. Elle n'est autre que la *fièvre aseptique* que Volkmann et Genzmer nous ont appris à connaître ; si nous l'avons placée ici, c'est par pure commodité pratique. Il est indispensable de savoir qu'elle existe, pour n'en prendre pas alarme. Aucun traitement spécial n'est

nécessaire en dehors de la diète liquide (eau de Vichy, limonade citrique, etc.) ; pourtant, on pourrait prescrire, par exemple, quelques doses de sulfate de quinine, de bromhydrate de quinine, d'antipyrine.

Pyohémie. — La pyohémie est régulièrement prévenue, tous les jours, par l'application rigoureuse de l'asepsie et de l'antisepsie dans les opérations qui ne se font pas au milieu du pus. Les opérations septiques elles-mêmes en sont aujourd'hui, presque toujours, à l'abri. Il arrive pourtant, encore quelquefois de la voir se développer. Dès les premiers symptômes caractéristiques (grands frissons, grandes oscillations thermiques, sueurs profuses, sécheresse de la plaie), il faut alors, si la région opérée s'y prête, supprimer largement le foyer infectieux, pratiquer une amputation, par exemple, ou une nouvelle amputation. Si l'une ou l'autre de ces exérèses est impossible, comme l'infection purulente se fait surtout par la voie veineuse, on s'efforce de lui barrer le chemin en liant les grosses veines de la région opérée en avant de leurs thrombus, en les curant et cautérisant, en les bourrant avec des tampons antiseptiques. En même temps on soutient les forces du malade par tous les moyens possibles et l'on combat l'élévation de la température. Ces opérations secondaires ont déjà donné quelques succès encourageants. Elles ont, en tout cas, d'autant plus de chances de réussir qu'on les pratiquera de meilleure heure.

Lorsque la pyohémie est déjà en pleine évolution, lorsque l'on ne peut tenter aucune de ces opérations secondaires, on peut considérer l'opéré comme à peu près fatalement perdu. Nous disons *à peu près*, parce qu'on cite quelques *très rares* malades qui ont pu échapper à la mort par les efforts de la nature, seule ou aidée du traitement médical.

Septicémie aigue. — La septicémie aiguë, sous ses diverses formes, est encore l'infection générale la plus commune après les opérations. Son traitement se résume en cette double formule : *antisepsie locale, antisepsie générale.*

a. *Antisepsie locale.* — Si la plaie est fermée, le premier devoir est de l'ouvrir, en faisant sauter plusieurs points ou tous les points de suture, de manière à empêcher, ou du moins à limiter autant que possible, la rétention et la résorption des produits septiques ; on évacue les abcès ou collections septiques qui se sont formés dans les tissus ; on irrigue largement la plaie avec des solutions antiseptiques énergiques (sublimé, formol, par exemple) ; on excise dans le mort (ou dans le vif avec le thermo) les lambeaux, débris flottants, plaques de tissus sphacélés ; on cautérise les surfaces et culs-de-sac avec une solution forte d'acide phénique ou de chlorure de zinc au 1/10e ; on draine largement la plaie, en pratiquant les contre-ouvertures nécessaires ; ou bien on fait un tamponnement lâche humide, et l'on recouvre la plaie avec un pansement humide, qui est changé souvent. Si la plaie n'a pas été fermée, ce qui indique généralement une asepsie douteuse ou une infec-

tion manifeste, — on procède à une désinfection minutieuse et sévère, en employant les moyens précités. Si, malgré tout, dans un cas comme dans l'autre, la situation s'aggrave et que la région opérée le permette, on doit se poser la question de la suppression radicale du foyer septique par l'extirpation de l'organe ou l'amputation du membre malade ; cette suppression est rationnelle et licite pour peu qu'il y ait encore espoir de sauver ainsi l'opéré.

b. *Antisepsie générale.* — Pendant l'antisepsie locale, on s'applique, d'autre part, à enrayer les effets généraux de la toxhémie septique. Plusieurs méthodes sont, dans ce but, usitées à l'heure actuelle : dans l'une, on s'efforce surtout de neutraliser l'action des poisons par des injections sous-cutanées de sérum dits antitoxiques, comme celui de Marmorek, dans les septicémies streptococciques ; dans une autre, perfectionnée plus récemment, on favorise l'élimination des toxines soit par des sudations abondantes, soit par des purgatifs salins répétés, soit par une diurèse poussée au maximum au moyen d'injections sous-cutanées massives de sérum artificiel; dans une autre enfin, la plus ancienne, tout en tempérant la fièvre par le sulfate de quinine et autres médicaments analogues, on cherche à augmenter la résistance de l'organisme par l'alcool à hautes doses, par le café et autres toniques généraux. La première méthode a donné quelques succès, mais elle n'a pas donné encore tous ceux qu'il est permis d'espérer. La seconde a réussi également dans un certain nombre de cas ; mais elle a échoué plus souvent. Il en est de même de la troisième. Rien n'empêche, au reste, de les combiner entre elles de façon à aller plus vite et avec plus d'énergie. En somme, nous n'avons pas encore de méthode générale véritablement héroïque contre la septicémie aiguë, laquelle continue à faire d'assez nombreuses victimes. Le moyen curatif le plus sûr est le traitement antiseptique local, lorsqu'on s'y prend à temps dans certains cas.

Tétanos. — Le tétanos est exceptionnel à la suite d'une opération ; il est presque toujours consécutif à un traumatisme accidentel. Si l'on a l'occasion de l'observer, nous recommanderions, d'après l'expérience générale, d'abord l'emploi régulier de l'hydrate de chloral, 10 à 20 grammes en vingt-quatre heures, pendant toute la durée des contractures. La désinfection énergique du foyer opératoire, sinon sa suppression, est en même temps indispensable ; par surcroît de précaution, jusqu'à nouvel ordre, on ferait au plus tôt une injection intra-cérébrale de 4 à 8 centimètres cubes (en tout) de sérum antitétanique, d'après la méthode de Borel (Institut Pasteur).

Le manuel opératoire de l'injection est très simple : sur une ligne fictive qui joindrait le milieu des apophyses mastoïdes (Beurnier), à 3 centimètres de chaque côté de la ligne médiane, on pratique jusqu'à l'os une incision longue de 2 à 3 centimètres, on écarte les bords, on perfore

rapidement le crâne avec le perforateur à vrille (Quénu)[1], et l'on injecte le sérum par chaque ouverture.

Traitement dans les complications post-opératoires. — Par complications nous entendons les affections locales en général qui peuvent apparaître après les opérations, coïncidant simplement avec elles ou n'ayant en elles que leur cause occasionnelle. Elles sont, pour ainsi dire, innombrables ; aussi nous suffit-il de les signaler en bloc pour rappeler au chirurgien que sa tâche devient parfois encore *plus* lourde que dans les conditions ordinaires.

B. Entretien des instruments et du matériel opératoire. — Après toute opération, lorsqu'on a donné au patient les premiers soins voulus, il faut procéder sans retard au nettoyage des instruments. On met d'abord à part les instruments piquants et tranchants ; on laisse ensemble tous les autres ou on les divise en plusieurs lots. On les brosse successivement avec soin dans de l'eau chaude savonneuse, dans la lessive de soude, sans laisser la moindre trace de sang ni de pus ; puis on les immerge quelques minutes dans de l'éther ou de l'essence de térébenthine ; on les retire du bain, et on les laisse sécher à l'air libre sur des serviettes ou sur une nappe, ou bien on les essuie exactement dans toutes les rainures, dans toutes leurs articulations. Ce sont ces rainures, ces articulations qui risquent surtout de se rouiller, si on les laisse humides. Nous préférons les assécher par le flambage sur la lampe à alcool, après les avoir bien essuyées. Lorsque les instruments sont parfaitement propres et entièrement secs, on les place sur les étagères en verre de la vitrine spéciale, les uns à côté des autres, en bon ordre ; cette vitrine doit être aussi simple que possible, à parois de verre ; elle doit être installée à l'abri de l'humidité, et, dans son intérieur, par précaution, on place sur les étagères, entre les instruments, des cristallisoirs remplis de blocs de chlorure de calcium, sel très hygrométrique, qu'on fait renouveler souvent. Si, malgré toutes ces précautions, on craint encore la rouille des instruments, il n'y a qu'à passer sur eux une mince couche de vaseline simple. La vaseline est particulièrement utile pour la partie dentée des scies, qui se rouille facilement parce que le nickel n'y reste pas.

Il ne suffit point de remettre les instruments en bon état à leur place. Il faut aussi veiller à leur entretien et à leur renouvellement. On les passe souvent en revue, surtout ceux dont l'usage n'est pas fréquent; gare aux articulations et aux mors ! Si l'on trouve quelque tache de rouille, on la frotte d'abord avec du fin papier émeri ; puis on la polit avec du tripoli et de la peau de chamois. Si le fil de quelques ciseaux, si le fil d'un bistouri laisse, même peu, à désirer, il faut les envoyer à un repasseur éprouvé.

[1] Quénu. Rapport sur les injections intra-cérébrales de sérum antitétanique (*Soc. chir.*, p. 254, 8 mars 1899).

Si des instruments sont dépolis, il faut également les envoyer au nickelage. Le point capital est, en somme, d'avoir toujours des instruments bien polis, bien luisants, tout à fait aptes au service.

Le matériel opératoire essentiel doit être, à son tour, l'objet de notre sollicitude. On met de côté le vestiaire de l'opéré, celui du chirurgien et de ses aides, pour un nouveau lessivage. On recueille le nécessaire de l'anesthésie ; on nettoie les instruments qui ont servi, on démonte le masque et l'on désinfecte son squelette. On lave à l'eau savonneuse chaude les plateaux et cuvettes, on les passe à l'éther ou à l'essence de térébenthine, puis on les flambe à l'alcool. La salle d'opération elle-même, si l'on a opéré à poste fixe, doit être lavée également d'abord au savon, puis au sublimé ou au formol. Quant aux fils à ligature et à suture, on ne conserve que ceux que l'on sait absolument indemnes de toute contamination pendant l'opération.

CHAPITRE VII

SUITES PLUS OU MOINS ÉLOIGNÉES DE L'OPÉRATION

La plupart des plaies opératoires, convenablement traitées, se terminent directement par une cicatrisation complète, que celle-ci soit de première ou de seconde intention ; et, quand elle est établie, la guérison est absolue au point de vue local comme au point de vue général ; une cicatrice indolore, lisse, régulière, ferme, est la seule trace persistante de la lésion qui a indiqué l'opération, de l'opération qui a guéri cette lésion. Telles sont les suites vraiment idéales du bistouri et de la scie.

Mais dans les autres cas, voici d'abord les suites locales qu'on peut observer : tantôt le processus cicatriciel est traversé, retardé, enrayé même par des accidents, tels que des *abcès tardifs*, des *fistules*, des *ulcérations*, la *gangrène*, la *carie*, la *nécrose*, la *thrombo-phlébite*, la *lymphangite* ou *lymphadénite*, l'*érysipèle ;* tantôt il se complique d'*œdème*, d'*érythème*, de *dermatite vésiculeuse* ou autre, dans la région opérée ; tantôt la *cicatrice elle-même*, une fois fermée, devient plus ou moins *douloureuse*, *se relâche et s'affaiblit*, *s'ulcère*, *dégénère en chéloïde ou en épithélioma ;* tantôt, enfin, elle s'accompagne, à délai variable, de *rechute* ou de *récidive* de la lésion traitée.

Si l'on envisage, en second lieu, les suites générales de l'opération, on peut noter l'anémie chronique chez les grands opérés ; le mal de Bright, l'amylose et la fièvre hectique chez les suppurants ; la méningite, la phtisie ou la granulie pulmonaire chez les tuberculeux ; les accès de goutte ou de rhumatisme chez les arthritiques ; les éruptions cutanées chez les herpétiques ; la cachexie chez les cancéreux récidivés ou métastatiques ; les attaques de démence et les crises nerveuses chez les prédisposés ; le ramollissement cérébral chez certains artério-scléreux et diabétiques ; et beaucoup d'autres affections ou manifestations plus ou moins graves qui appartiennent à la même liste.

Parmi toutes ces conséquences anormales de l'opération, il n'en est que quelques-unes qui méritent ici une attention spéciale ; nous indiquerons notamment les moyens d'y remédier. Telles sont : les *abcès tardifs* et les *fistules de la plaie ;* les *affections de la cicatrice elle-même ;* les *rechutes et récidives de l'affection opérée.*