

mine des troubles nerveux et circulatoires mortels. C'est une question dont la solution n'est pas encore néanmoins complète. L'expérience réussit très-bien sur des lapins auxquels on ouvre la veine jugulaire, et nous l'avons répétée plusieurs fois dans nos cours, mais elle échoue habituellement sur les grands animaux, et l'on a pu injecter impunément plus d'un litre d'air dans les veines de quelques chevaux. On s'est demandé avec Blandin, A. Bérard, Velpeau, Gerdy, Barthélemy, Denonvilliers, Vidal (de Cassis) etc., si les faits cliniques observés sur l'homme n'avaient pas été mal interprétés, et si l'on n'avait pas attribué à l'introduction de l'air dans les veines des syncopes mortelles, comme on en a de tout temps été témoin. Il est prudent, en tout cas, de surveiller la section des veines afférentes à la veine-cave supérieure et d'en comprimer les ouvertures béantes. L'on possède peu de moyens de traitement contre un pareil accident, et les seules ressources de l'art consisteraient à prévenir de nouvelles introductions d'air et à prolonger la vie, et par suite à favoriser l'absorption de l'air mêlé au sang, en pratiquant pendant fort longtemps la respiration artificielle. Il nous est arrivé plusieurs fois de voir se produire, pendant l'extraction de volumineuses tumeurs cervicales, de véritables bouillonnements dans la plaie, comme si de l'air soufflé par un chalumeau traversait et soulevait le sang. Nous faisons immédiatement comprimer les parties avec une éponge, et cette sorte d'ébullition cessait sans que le malade eût paru en rien ressentir. Nous ne saurions assigner de cause à ce phénomène, dont nous avons été d'abord fort surpris, ainsi que nos aides. Il nous paraît probable que de l'air, introduit sous une aponévrose ou un muscle, s'en échappait au moment où on venait à le comprimer. Ce serait à vérifier.

Nous renvoyons aux détails de chaque procédé les préceptes spéciaux qui en régleront l'exécution.

Rappelons que toute opération est une œuvre grave engageant sérieusement la responsabilité du chirurgien, et que les aides doivent se montrer dignes de leur mission par leur empressement, leur attention et l'extrême convenance et la réserve de leur conduite.

APRÈS L'OPÉRATION, le chirurgien lie les artères, comprime l'embouchure des veines pour y suspendre l'écoulement du sang, prévient toute constriction capable de gêner la circulation, et procède au pansement par l'application des bandages et appareils. (Voy. ces mots.)

Le repos le plus parfait du corps et de l'esprit, une position bien choisie, une température modérée et une aération large et pure comptent parmi les principales conditions de la guérison.

Si le malade est refroidi, débilité, inquiet, agité, on lui prescrit quelques boissons chaudes légèrement calmantes; l'on obtient de bons effets de l'emploi du laudanum.

*Le régime alimentaire*, abondant sans excès et proportionné aux forces digestives, varie selon une foule d'indications; on peut dire, d'une manière absolue, qu'il y a moins d'inconvénients à faire trop de concessions à l'appétit des opérés qu'à leur refuser les aliments nécessaires à la réparation de leurs forces.

*La fièvre traumatique*, consécutive à toutes les grandes opérations sanglantes, commence d'autant plus tard que le sang est plus plastique et le système nerveux moins irritable. Nous avons vu nos amputés russes rester trois, quatre et cinq jours sans aucune fièvre, tandis que beaucoup d'officiers français en sont fréquemment atteints au bout de vingt-quatre heures. Ce mouvement fébrile offre de grandes différences de durée et d'intensité d'après la même loi, et est en outre proportionné à l'étendue de la blessure. La fièvre traumatique tombe en général le deuxième ou le troisième jour de son apparition, et ne doit pas être combattue à moins d'accidents exceptionnels, tels que le délire, une excitation exagérée, la sécheresse de la bouche et des muqueuses.

Nous surveillons attentivement l'état des voies digestives, et nous entretenons la liberté du ventre par quelques verres d'eau de Sedlitz, ou quinze à vingt grammes d'huile de ricin, mêlés à du sirop d'orgeat, ou à du sirop simple. Nous faisons aussi un fréquent usage des boissons émétisées, et nous partageons complètement l'opinion des anciens chirurgiens sur l'importance capitale de la méthode évacuative dans le traitement des plaies.

*Le froid*, en applications renouvelées, en irrigations continues etc., sert à modérer l'excès de la douleur et produit de bons effets dans le traitement des blessures profondes compliquées de délabrements considérables. Le sentiment des malades est le meilleur guide pour en régler l'emploi et nous nous y abandonnons presque complètement. Tant que le froid les soulage et leur est agréable, on le continue; dès qu'il devient incommode, pénible et douloureux, on le supprime. Nous avons vu quelques plaies d'armes à feu guérir sous l'influence d'irrigations prolongées trois semaines et un mois. Cependant nous ne sommes pas grand partisan de ce moyen et nous ne voudrions pas l'ériger en méthode générale. La plupart du temps, les plaies traitées par le froid restent stationnaires, offrent une sorte d'induration œdémateuse, et l'on n'a fait que suspendre les accidents et allonger considérablement la cure. Les Anglais préfèrent les fomentations tièdes sur les plaies, et je suis disposé à me ranger à leur avis, à moins de douleurs très-vives ou de susceptibilités



individuelles contraires. Les applications narcotico-émollientes trouvent aussi leurs applications, et ce sont presque les seules dont nous fassions usage pour nos opérés.

*L'air chaud et sec* exerce une influence heureuse sur la cicatrisation des plaies, comme on l'a particulièrement observé dans notre expédition d'Égypte et comme nous le constatons chaque jour en Afrique. M. le professeur Guyot avait imaginé de placer les plaies dans un appareil, destiné à établir autour d'elles une température constante et élevée. Nous croyons peu à l'avantage de maintenir les plaies dans une atmosphère plus chaude que celle où le corps entier est plongé, et si l'on voulait faire jouir les opérés des bénéfices des climats méridionaux, il faudrait, au moyen de calorifères, porter à vingt-cinq ou trente degrés la température des appartements, et déterminer en même temps la dessiccation de l'air; mais il est douteux que les malades supportent ces chaleurs artificielles et en retirent quelque utilité.

*Immersion prolongée.* Le professeur Langenbeck avait recommandé de plonger les membres blessés (voy. *Amputation*) dans un bain permanent. Ce procédé n'a pas été adopté.

*Les accidents des opérations* ont été distingués en primitifs et en secondaires. Parmi les premiers on range la syncope, les hémorragies, les spasmes, les tremblements convulsifs, l'introduction de l'air dans les veines, le collapsus par excès d'affaiblissement ou de douleur.

Les accidents secondaires sont les hémorragies consécutives à la chute des ligatures ou à l'érosion des vaisseaux etc.; les angioleucites, les érysipèles, les suppurations diffuses, les phlébites, la pyohémie, le délire nerveux, le tétanos, la pourriture d'hôpital, la gangrène etc. Nous dirons un mot des hémorragies, longuement étudiées ailleurs (hémostasie), et nous exposerons quelques-unes de nos idées sur la lymphangite et la pyohémie. Le chirurgien ne doit pas oublier le danger des maladies internes acquises ou intercurrentes dont les progrès négligés viendraient compromettre le sort de ses opérés. Il doit savoir les reconnaître et les guérir.

*Les hémorragies* sont primitives ou consécutives; Vidal (de Cassis) a même voulu faire une troisième classe des hémorragies tardives. On les distingue en artérielles, veineuses et capillaires ou en nappes. Certaines familles (*hémophiles*) offrent une disposition extraordinaire à des hémorragies incoercibles pour les plus légères blessures, et une saignée par les sangsues ou la lancette, une avulsion de dent etc. suffisent alors pour occasionner des pertes de sang quelquefois mortelles. Le chirurgien doit se mettre en garde contre ces tendances exceptionnelles, en interrogeant les malades, qui

seront presque toujours en état de l'éclairer, parce que la plupart des ascendants ont succombé de cette manière et que les descendants ne l'ignorent pas.

On a donné le conseil de lier avec le plus grand soin toutes les artères des plaies. Cette conduite est utile dans le cas où les vaisseaux sont maintenus béants et tendus par des adhérences, ou par les branches collatérales qui en naissent et en empêchent la rétractilité; les artères tibiales et péronières offrent ces conditions d'une manière marquée à la suite des amputations de la jambe. Les vaisseaux qui émergent d'aponévroses sont dans les mêmes conditions, mais partout où les artères peuvent se rétracter librement dans leur gaine celluleuse et au milieu des parties molles divisées, dont rien ne prévient la rétractilité, il est rare que le sang s'en échappe de nouveau après avoir cessé de couler. On en a tous les jours la preuve pendant l'ablation du sein ou d'autres tumeurs très-considérables. Le sang jaillit de toutes parts sous le couteau, et est arrêté par une compression temporaire, et après l'opération on ne trouve plus que quelques ligatures à placer.

Les plaies peu étendues, dont les surfaces sont parfaitement affrontées par la réunion immédiate, et les plaies pansées avec des boulettes de charpie sans effort de rapprochement, et sans anfractuosités profondes, sont habituellement à l'abri des hémorragies. Ce sont les plaies irrégulières, comme celles qui suivent certaines ablations de tumeurs volumineuses et celles des amputations, qui sont les plus exposées à cet accident lorsqu'on a cherché à les réunir immédiatement. Leurs surfaces sont tendues, incomplètement affrontées, et il en résulte un double effet d'allongement des vaisseaux et d'absence de tout obstacle à l'écoulement du sang.

Dupuytren supposait que les artères d'une plaie ancienne étaient enflammées et friables, et qu'il convenait, en cas d'hémorragie, de recourir à la méthode d'Anel. M. le professeur Nélaton a montré que cette opinion est erronée, et qu'il convient de rechercher les vaisseaux béants dans les plaies et de les lier, à moins de contre-indications spéciales. Nous avons déjà adopté et appliqué cette règle en 1833, et nous en montrions les avantages et les généralités en 1841. Si les délabrements nécessités par la recherche des vaisseaux blessés devaient être trop considérables, nous conseillerions les hémostatiques avant de recourir à la ligature des troncs artériels. Les hémorragies veineuses, comme les hémorragies capillaires, réclament le même traitement: faciliter la circulation en levant tous ses obstacles, et prévenir les étranglements partiels et les congestions irritatives. La compression aidée des hémostatiques peut rendre dans ces circonstances de très-grands services.