

devient dès lors impossible, à moins de perforation de toute l'épaisseur du lambeau, ce qui n'arrive pas quand on a eu la précaution de couper l'os assez haut.

Inutile de dire que nous admettons toutes les modifications apportées par la nature des lésions, les délabrements subis, la forme des membres, les nécessités opératoires, sans cesser de rechercher comme but principal le libre écoulement des liquides de la plaie.

Si l'on a fait usage de sutures, on les enlève plus ou moins tôt, selon le degré d'inflammation ulcéralive qu'elles produisent. Nous en avons laissé en place pendant huit et dix jours, sans aucun inconvénient, parce que la laxité des parties avait prévenu toute tension et toute trace d'étranglement. Dans le cas contraire, on retire les épingles du troisième au sixième jour.

On a vanté, dans ces derniers temps, les applications de teinture d'iode, d'alcool, les solutions d'azotate d'argent, de sulfate et de perchlorure de fer sur les plaies récentes ou déjà suppurées. Tous ces moyens de pansement, inspirés par des conceptions théoriques, relatives à l'absorption des liquides altérés, n'ont aucune valeur générale, et doivent être réservés aux cas spéciaux qui en réclament l'application.

Les ligatures tombent, en général, du huitième au seizième jour, mais on en voit persister dans la plaie beaucoup plus longtemps et résister aux légères tractions que l'on exerce journellement sur elles à partir du douzième jour, sans qu'il y ait lieu de s'inquiéter beaucoup de ce retard.

**Accidents ou complications.** On les a distingués en primitifs et consécutifs.

*Accidents nerveux.* Les spasmes, l'agitation excessive, les vomissements, le délire, le refroidissement, le coma et la mort sont particulièrement observés à la suite des amputations traumatiques, et font périr, pendant le premier, le second ou le troisième jour, un certain nombre de malades. Le danger est proportionné au degré de la commotion, à la gravité des lésions concomitantes et à l'étendue de la plaie. Les narcotiques, le silence, les cordiaux, les antispasmodiques, les révulsifs sont indiqués.

*Hémorrhagies.* La plupart se déclarent quelques heures après l'opération, et proviennent le plus ordinairement des artérioles dont on a négligé la ligature. On a conseillé, pour les arrêter, les réfrigérants, les hémostatiques et la compression des artères du membre par le tourniquet ou tout autre moyen, et l'on a souvent réussi; cependant, à moins de nécessité, il vaut mieux mettre la plaie à nu et lier médiatement ou immédiatement, selon les possibilités,

les vaisseaux qui donnent du sang; on n'a pas à craindre l'engorgement et l'inflammation du membre, et l'on arrête d'une manière plus sûre l'écoulement sanguin. On peut se conduire ainsi pendant les premiers jours de l'opération. Dans le cas où le vaisseau serait profond et entouré de parties molles, on pourrait en cerner la circonférence d'un coup de bistouri, et y appliquer une ligature. Si l'hémorrhagie se manifeste à une époque plus éloignée, elle peut dépendre de diverses causes, telles que la chute trop rapide des ligatures, l'ulcération des artères, la constriction de l'appareil. Selon Gouraud, l'extrémité de l'os frappée de nécrose fournirait un écoulement de sang que la résection seule arrêterait. Cette opinion est beaucoup trop absolue, et l'emploi de boulettes de charpie imprégnées d'eau Pagliari ou de perchlorure de fer suffit presque toujours à arrêter l'écoulement. Si une artère importante était ulcérée, on la découvrirait et on y appliquerait deux ligatures, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la lésion. On peut lier également le tronc artériel à la méthode d'Anel; Dupuytren, Delpech et mille autres etc. ont ainsi réussi. Dans un cas où cette opération était restée sans effet, Roux recourut à une nouvelle amputation, que nous ne saurions approuver.

Le gonflement inflammatoire du moignon et les érysipèles dépendent presque exclusivement de la rétention des liquides et de quelque point d'étranglement. On les combat par des incisions, le drainage et la cautérisation ponctuée.

La diphthérie du moignon, dont le plus haut degré est la pourriture d'hôpital, se manifeste assez fréquemment dans les hôpitaux et affecte parfois un caractère épidémique: les infusions aromatiques, le suc de citron, la poudre de charbon et de quinquina, le fer rouge etc. sont les moyens les plus efficaces d'en arrêter les progrès. Féray, Willaume, Gouraud ont obtenu des succès, dans le cas de véritable pourriture d'hôpital épidémique, d'une seconde amputation pratiquée au-dessus des parties malades; c'est une dernière ressource, que nous n'oserions pas recommander. La dissémination des malades, un air pur et une bonne alimentation sont les meilleurs moyens de guérison.

Pendant la campagne de Crimée, cette complication, très-bien étudiée par M. le docteur Marmy, a causé une effrayante mortalité et s'est montrée réfractaire aux moyens curatifs les mieux indiqués, par défaut des ressources de l'hygiène.

*Gangrène.* M. Salleron a observé, pendant la campagne d'Orient, des gangrènes foudroyantes et des gangrènes partielles ou générales du moignon, avec emphysème, délire, état typhoïde. Des conditions hygiéniques déplorables en étaient la cause. Autre-

ment la gangrène est très-rare et dépend d'accidents de compression et d'étranglement.

La *conicité du moignon* est assez rare depuis que l'on divise les chairs beaucoup plus bas que l'os, et que l'on traite plus soigneusement les plaies. Cet accident peut être déterminé par l'inflammation du moignon et la rétraction excessive des muscles, même à la suite des amputations les mieux faites. La nécrose de l'extrémité de l'os, conséquence ordinaire de la conicité, retarde beaucoup la guérison, et la résection paraît le moyen de traitement le plus simple et le moins dangereux. Garengot, Bagieu, Louis s'en sont montrés les défenseurs au sein de l'Académie de chirurgie, et le véridique Sabatier dit l'avoir pratiquée plusieurs fois sans rien de fâcheux pour les blessés, qui en furent à peine incommodés. On sépare le périoste, sous forme d'une gaine qui se détache souvent par simple traction, aussi haut qu'on le juge nécessaire, et on scie l'os, sans perte de sang, sans douleur et sans aucune des conséquences si fâcheuses des traumatismes sanglants. Si l'os était très-près d'une articulation, et que son peu de longueur et sa mobilité empêchassent de le fixer, on pourrait mettre en usage l'espèce de petite fourche dont Bertrandi se servait avec avantage. On a aussi, très-anciennement, proposé la cautérisation de la portion d'os faisant saillie; on l'a touchée avec de l'eau mercurielle pour en hâter l'exfoliation, et Roux a engagé un caustique dans le cylindre osseux pour en déterminer la nécrose. Ces moyens ont l'inconvénient de produire des effets incertains et variables, et la résection est beaucoup plus sûre.

*Ostéo-myélite.* M. J. Roux (de Toulon) a particulièrement insisté sur les dangers de cette complication, qui devrait, selon ses conseils, faire recourir à la désarticulation du membre, afin d'enlever en totalité l'os malade et d'assurer la guérison. Nous avons cité les magnifiques succès obtenus par ce chirurgien, dont nous partageons l'opinion dans les cas très-graves; mais dans des conditions ordinaires, et lorsqu'il n'y a ni infection ni épidémie, l'ostéo-myélite nous paraît curable. Nous en avons observé de fréquents exemples, avec gonflement de la moelle, saillie en dehors de l'os d'une sorte de champignon noirâtre et volumineux, avec suintement de pus et de sanie, et cependant le fer rouge triomphait généralement de ces accidents.

Les *abcès* et les *fusées purulentes du moignon* sont fréquents à la suite de la réunion immédiate. L'ouverture de la plaie, des incisions profondes et multipliées, la position déclive, une légère compression, aidée d'applications toniques, la cautérisation, servent à prévenir et à combattre ces accidents.

La *pyohémie* et la *septi-pyohémie* sont extrêmement redoutables. Si du pus et des éléments putrides sont passés dans la circulation, l'indication est d'en tarir la source, de remédier aux engorgements, aux abcès multiples et aux épanchements déjà produits et d'en favoriser l'élimination. (Voy. notre *Traité de l'infection purulente* et nos *Prolégomènes*.)

*Angioleucite.* Cette complication dépend le plus ordinairement de la présence de quelque foyer infectieux. La cautérisation ignée et les moyens employés contre la pyohémie en sont le traitement le plus efficace.

*Cystite.* Nous n'avons jamais observé la *cystite des amputés*.

*Tétanos.* Le tétanos enlève, surtout à l'armée, un assez grand nombre d'amputés; une température élevée et constante, des boissons chaudes et diaphorétiques, l'absence de toute excitation, l'incision des étranglements, les purgatifs et les préparations calmantes et fortement narcotiques sont les meilleurs moyens de le combattre. On doit se rappeler la guérison qu'obtint Paré en faisant coucher un blessé dans du fumier à défaut d'autres remèdes.

Le chloroforme et l'éther ont été employés avec des résultats très-variables et nous ne les avons pas vu réussir. M. Marshall-Hall avait conseillé la trachéotomie pour prévenir la suffocation et la mort. Nous avons pratiqué cette opération sans succès dans un cas désespéré. On a cru un instant avoir trouvé un antidote dans l'emploi du curare, mais des observations ultérieures n'ont pas confirmé cet espoir. Nous restons persuadé qu'on prévient le tétanos en évitant les refroidissements, et qu'on a quelques chances d'en guérir les malades en les soumettant à une température élevée et permanente et en ayant recours aux sudorifiques et aux narcotiques.

*Suppuration bleue.* Dans un Mémoire présenté à la Société de biologie, 1850 (voy. *Contributions à la chirurgie*, t. I, p. 618), nous avons rapporté de nombreux exemples de suppurations bleues, et nous avons montré que ce phénomène n'entraîne aucun danger. Nos expériences sur ce sujet ont établi que la sérosité du pus ou du sang, soumise à une température de 30 à 35° C. avec les linges qui en étaient imbibés, prend facilement une teinte bleue; l'étude de cette matière colorante n'en a pas encore nettement fait connaître la nature.

**Pronostic.** Malgré l'impossibilité d'annoncer avec certitude les résultats d'une amputation, certaines circonstances méritent cependant d'être prises en considération pour le pronostic.

L'enfance, la jeunesse, un certain degré de faiblesse, la nécessité depuis longtemps reconnue de l'opération, des lésions chro-