

le devienne du fait même de la blessure. Ainsi le traumatisme de l'accouchement survenant sur un utérus physiologique, suffit à créer les conditions de la septicémie puerpérale; ainsi la blessure d'une vessie saine aussi bien que la blessure d'une vessie malade peut aboutir à la septicémie urinaire, surtout si les reins sont antérieurement malades et les urines altérées. Il s'agit donc ici d'états constitutionnels acquis, récents ou anciens, consécutifs à une altération de la sécrétion ou du contenu d'une cavité muqueuse et d'un viscère.

Parmi les cavités muqueuses, les unes sont des organes actifs et sont le siège de sécrétions variées remplissant un rôle physiologique déterminé; les autres sont des réservoirs naturels ou des canaux excréteurs et renferment des matières excrémentielles de nature diverse.

Dès qu'une blessure intéresse une cavité muqueuse, les liquides sécrétés ou contenus changent plus ou moins de constitution, soit par l'effet de l'irritation propagée à une zone plus ou moins étendue de la muqueuse blessée, soit par l'effet de l'accès de l'air dans une cavité habituellement fermée.

Toute plaie externe offre à la putréfaction du sang, de la lymphe et du pus; toute plaie d'une cavité muqueuse offre à la putréfaction, comme proie nouvelle, les liquides qu'elle sécrète ou qu'elle contient. Ces liquides deviennent donc par eux-mêmes une source abondante d'infection de l'organisme. S'il s'agit d'une cavité sécrétante, innocente dans l'état physiologique, l'absorption des produits sécrétés devient nocive par le seul fait de l'altération de ces produits. S'il s'agit d'une cavité-réservoir, impossible dans l'état physiologique, l'absorption des produits excrémentiels, altérés ou non altérés, devient possible par le seul fait de la blessure, et cette absorption imprime à la septicémie une allure spéciale (septicémie urinaire, bilieuse, stercorale, puerpérale).

D'ailleurs la putréfaction des produits sécrétés ou contenus n'est pas une conséquence fatale du traumatisme; elle en est au contraire la complication, et les procédés de pansement jouissent justement pour la prévenir d'une efficacité non douteuse.

Au point de vue de l'absorption et de la putréfaction, toute plaie d'une cavité muqueuse comprend deux portions distinctes:

1° Une portion non saignante, cavitaire proprement dite, constituée par la cavité elle-même, réservoir ou foyer de sécrétions où l'absorption est nulle ou à peu près tant que la muqueuse

est intacte, mais où la putréfaction trouve un milieu de culture tout préparé;

2° Une portion saignante, où la putréfaction n'est pas plus active que dans une plaie ordinaire, mais qui, baignée par les liquides de la cavité, absorbe ces liquides et les produits de leur putréfaction.

Cette deuxième portion saignante peut ne pas communiquer avec l'air extérieur: il en est ainsi par exemple pour les plaies de la vessie consécutives aux fractures du pubis sans plaie de la peau. Elle peut communiquer avec l'air extérieur uniquement par l'intermédiaire de l'orifice naturel de la cavité: ainsi les plaies de la cavité buccale, les plaies de l'uréthrotomie interne. Elle peut enfin mettre la cavité en communication directe avec l'extérieur par l'intermédiaire d'une plaie cutanée: ainsi la plaie de la rectotomie linéaire et la plaie de la taille. Elle peut enfin mettre en communication deux cavités voisines: ainsi la plaie d'avivement de la fistule vésico-vaginale.

Toutes ces considérations ont leur importance pratique; le chirurgien devra en effet en tenir compte dans le choix des procédés d'opération ou de pansement. Il devra, s'il opère, s'efforcer de supprimer la deuxième portion saignante et absorbante; il devra, s'il panse, s'appliquer à désinfecter pour le mieux la première portion, réservoir de matières putréfiables où s'élaborent les produits septiques. La production de plaies non absorbantes et la désinfection, telles sont donc les deux indications qui doivent guider le chirurgien dans le choix des procédés pour la cure antiseptique d'une plaie cavitaire, afin d'éviter la septicémie.

D'ailleurs la septicémie prend alors des caractères très spéciaux. Il y a mélange et réaction réciproque des deux intoxications, et il est même souvent difficile de démêler ce qui appartient à l'une ou à l'autre. Chez les urinaires en particulier, où la fièvre urinaire peut revêtir trois types si précis (1), l'intoxication prend sous l'influence du traumatisme et de la septicémie, des allures exceptionnellement vives, aboutissant à une mort rapide que l'empoisonnement urinaire seul, ni la septicémie seule, n'eussent certainement pas amenée; sans qu'on puisse d'ailleurs incriminer une poussée congestive ou inflammatoire du côté des reins, dont ni les signes ni les lésions n'existent le plus souvent pas.

(1) F. Guyon, *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*, 1881, p. 428 et suiv.

Des indications opératoires et de la septicémie.

Lorsqu'un blessé ou un opéré est atteint de septicémie et qu'une indication opératoire se présente, faut-il intervenir?

Les opérations pratiquées chez les septicémiques se rangent au premier rang des opérations dites intrapyrétiqes. A ce titre elles doivent être repoussées, l'expérience ayant montré leur extrême nocuité. Mais à toute règle il y a exception; lorsque l'opération à pratiquer est dans le cas de modifier les conditions de la plaie et de diminuer la putridité à sa surface, et que la fièvre septique débute, il faut sans aucun doute intervenir.

C'est ainsi que l'amputation a pu dans quelques cas heureux enrayer une septicémie commençante. Mais ce ne sont là que des cas exceptionnels, et trop souvent l'amputation pratiquée chez un septicémique a eu pour résultat la mort en vingt-quatre heures. La pénétration de l'organisme entier par l'agent septique, l'état cons-

titutionnel créé par la septicémie, la facilité de l'inoculation de la plaie nouvelle par les produits putrides de la plaie ancienne, sont autant de causes qui rendent facilement compte du désastre. Peut-être cependant les progrès de la méthode antiseptique permettront-ils de supprimer la dernière de ces causes. Peut-être aurait-on chance de succès, si du moins l'empoisonnement septique n'est pas encore complet, en s'entourant des précautions minutieuses du pansement de Lister, en laissant séjourner plusieurs heures la plaie ancienne dans un bain puissamment antiseptique et surtout en opérant à l'aide de procédés de diérèse non sanglante, par exemple avec le thermo-cautère, dont les plaies même récentes ne jouissent pas de la capacité d'absorber le poison septique (1).

Traitement.

Le traitement de la septicémie ne diffère pas en somme du traitement de la pyohémie, je réunirai donc en un même chapitre le traitement des deux maladies.

IV. — SEPTICÉMIE CHRONIQUE.

Chauvel (2) rejette cette forme de la septicémie, « les faits pour étayer cette opinion faisant absolument défaut ». Je ne conçois pas cette exclusion. Je désigne sous le nom de septicémie chronique une fièvre lente souvent peu élevée, à type rémittent, que l'on observe à la suite des rétentions de liquides putrides, sans étranglement, soit dans des cavités naturelles, soit dans des cavités pathologiques (poches d'abcès.) C'est en réalité la fièvre hectique proprement dite, elle résulte de la pénétration dans l'organisme par absorption de liquides altérés plus ou moins putrides, et il suffit pour y couper court, d'évacuer ces liquides ou de les modifier, si toutefois des lésions viscérales profondes n'ont pas été la conséquence de l'ancienneté de l'intoxication. Le type de la septicémie chronique, c'est la fièvre qui accompagne les tumeurs blanches

(1) J'ai vu le professeur Verneuil faire ainsi une amputation de Lisfranc pour une gangrène des orteils de cause inconnue. Tout marchait à souhait, mais malheureusement l'opéré fut enlevé par une hématomérose, dont l'origine fut reconnue être un ulcère rond de l'estomac.

(2) Chauvel, art. SEPTICÉMIE du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 3^e série, t. IX, 1^{re} partie, p. 165.

suppurées, c'est la forme lente de la fièvre urinaire, c'est surtout la fièvre que l'on observe chez les femmes atteintes de volumineux polypes de l'utérus.

Videz la vessie d'un protastique atteint de la forme lente de la fièvre urinaire à la suite de rétention incomplète sans distension; enlevez les gros polypes utérins; vous faites écouler les liquides altérés retenus dans la vessie ou dans la matrice et vous supprimez la fièvre de la septicémie chronique. L'une et l'autre pratique semblent simples, et le manuel opératoire n'est dans aucun cas particulièrement difficile. Et cependant ce sont souvent là des opérations graves, non pas en soi, mais en raison des conditions même dans lesquelles se trouvent les malades au moment de l'opération, en raison de l'état constitutionnel qu'ils ont acquis par le fait de la septicémie chronique.

En effet, je prends pour exemple les gros polypes utérins; ils obturent le col, remplissent le vagin et même la cavité pelvienne, et bouchent l'orifice vulvaire: il en résulte une rétention des sécrétions utérines et vaginales, sang et mucosités, purulentes ou non, accumulées dans la cavité utérine et dans les culs-de-sac vaginaux qu'elles distendent. Ces sécrétions

se putréfient, car elles ne sont pourtant pas à l'abri de l'accès de l'air et de ses germes. Elles irritent et enflamment les muqueuses, qui s'excorient et absorbent le poison septique. Dès lors, les malades sont en proie à la septicémie chronique. Cette septicémie, témoignée par la fièvre, stéatose le foie. La stéatose du foie supprime l'appétit, engendre des vomissements et augmente les hémorrhagies utérines, lesquelles, tout en épuisant les malades, fournissent de nouveaux aliments à la putréfaction intravaginale. Viennent le jour de l'opération, non seulement le traumatisme porte sur un foyer septique au plus haut degré et expose par conséquent à une septicémie aiguë, mais encore, pour peu que les opérées perdent une certaine quantité de sang, ce à quoi elles sont prédisposées par l'état graisseux de leur foie, elles succombent à une anémie aiguë; anémie aiguë relative du reste, car ici la perte de 300 grammes de sang prend les proportions d'une hémorrhagie presque foudroyante, vu l'état de débilitation antérieure des opérées.

V. — PYOHÉMIE OU INFECTION PURULENTE.

La pyohémie ou *infection purulente* est une pyrexie chirurgicale du genre septicémie, caractérisée à la fois par des symptômes généraux et par des lésions localisées. Elle résulte de la pénétration dans l'organisme, d'un poison à la fois pyrogène et phlogogène. Elle peut s'enter sur la septicémie proprement dite, mais elle ne doit

HISTOIRE DES DOCTRINES RELATIVES A LA PYOHÉMIE

Cette histoire est fort complexe et fort longue, la pyohémie ayant eu le don d'exciter la curiosité des chirurgiens depuis le jour où elle a été découverte. Il est donc absolument indispensable, pour l'intelligence du sujet, de classer méthodiquement les différentes recherches.

J'ai divisé les doctrines relatives à l'infection purulente ou pyohémie en :

1^{re} DIVISION : Doctrines relatives à l'origine de l'infection purulente ;

2^e DIVISION : Doctrines relatives à la pathogénie des abcès secondaires.

La légitimité de ces deux premières divisions ressort des considérations suivantes : Si les auteurs des doctrines relatives à l'origine diffèrent essentiellement dans leur interprétation de la

En résumé, la septicémie chronique est le premier anneau de la chaîne des accidents qui conduisent les malades à la mort : c'est le principal ennemi à vaincre. Victoire bien difficile à remporter d'ailleurs, car comment aller vider et purifier des cloaques dont on ignore même la situation exacte derrière une prostate hypertrophiée, ou dans le fond du vagin et dans l'utérus lui-même, surtout alors que la masse morbide ferme l'orifice de sortie. Or, c'est avant d'opérer qu'il faudrait cependant obtenir la désinfection, non seulement afin de diminuer les chances de septicémie aiguë, mais encore afin de supprimer la septicémie chronique, afin de pouvoir reconstituer les malades et leur rendre, par une médication appropriée, la force et le sang nécessaires pour supporter l'épreuve de l'opération.

Telle est en quelques mots la septicémie chronique, intéressante en soi comme maladie spéciale, mais surtout par les indications opératoires qu'elle fournit.

pas être confondue avec elle. C'est une espèce de septicémie, ce n'est pas une des terminaisons de la septicémie proprement dite.

Au surplus, l'histoire des doctrines relatives à la pyohémie projette sur la connaissance de cette pyrexie, une lumière que l'on chercherait vainement ailleurs.

genèse de la pyohémie elle-même, plusieurs d'entre eux s'accordent dans leur manière de comprendre et d'expliquer le développement des abcès secondaires. Les partisans de la phlébite ne comprennent point l'origine de la maladie comme les partisans de la résorption purulente; mais, s'agit-il des lésions secondaires, l'accord se fait entre plusieurs pour les rapporter à l'embolie, par exemple.

L'origine de la pyohémie et la pathogénie des lésions secondaires sont donc deux points de doctrine indépendants, dont l'histoire doit être séparée.

Ces deux questions d'origine et de pathogénie des accidents généraux et locaux ont eu néanmoins pour conclusion commune l'intervention

d'un agent toxique. L'histoire des doctrines relatives à la nature de cet agent exigeait une troisième division :

3^e DIVISION : Doctrine relative à l'agent toxique de la pyohémie.

Cela étant posé, l'analyse mûrement réfléchie des différentes recherches et des diverses théories relatives à l'origine de l'infection purulente, démontre clairement que ces recherches et ces théories ont successivement été inspirées et dominées par trois grandes idées :

1^o Dès le principe, on s'est surtout préoccupé de découvrir la cause générale de la maladie en question, de constater anatomiquement et de démontrer expérimentalement que le mélange du pus et du sang en était la condition indispensable ;

2^o En même temps, ou un peu plus tard, ce fut particulièrement le mécanisme de la pénétration du pus dans les vaisseaux qui constitua l'aliment principal des discussions ;

3^o Enfin, sans négliger les deux questions précédentes, on a cherché à pénétrer plus avant dans l'intimité du processus morbide, on a poursuivi l'étude du mode d'action du pus sur l'organisme, et l'on a été amené à rechercher si le pus était le seul et le véritable agent de l'infection pyohémique.

Ces trois subdivisions ne sont naturellement pas nettes dans l'histoire doctrinale de l'infection purulente. Les expérimentateurs et les anatomopathologistes sont aussi bien rebelles à tout programme ainsi méthodiquement défini. Guidées par le hasard et par l'inspiration, leurs recherches sont vagabondes, et ce n'est qu'*a posteriori* qu'on peut ainsi les grouper et les classer comme je l'ai fait.

Donc, après avoir consacré un chapitre aux doctrines préliminaires ou de la période de découverte, dénomination sous laquelle je comprends toutes les doctrines plus ou moins fantaisistes qui ont marqué cette période, mais qui n'ont aucun rapport avec les doctrines modernes, j'ai divisé les doctrines relatives à l'origine de l'infection purulente en trois parties :

La *première partie* renferme l'histoire générale du dogme du mélange du pus et du sang. C'est la relation des travaux anatomiques et expérimentaux dont le but était la constatation et la démonstration matérielle de l'origine purulente de la pyohémie.

La *seconde partie* contient l'histoire spéciale de chacune des doctrines proposées pour expliquer le mode de pénétration du pus dans le torrent circulatoire. Elle est subdivisée en deux

sections : la première section comprenant les doctrines qui invoquent un phénomène mécanique ou un processus inflammatoire pour expliquer l'introduction du pus dans le sang ; et la deuxième section, les théories vitalistes ou de l'origine spontanée du pus.

La *troisième partie* est consacrée à l'histoire des doctrines proposées pour expliquer l'infection de l'organisme, que l'agent de l'infection soit du pus ou tout autre élément. Ce sont les doctrines toxémiques ; au nombre de trois.

La deuxième division qui comprend l'histoire des doctrines relatives à la pathogénie des lésions secondaires, contient quatre chapitres.

La troisième division enfin comprend l'histoire du poison pyohémique.

DOCTRINES RELATIVES A L'ORIGINE DE L'INFECTION PURULENTE.

DOCTRINES PRÉLIMINAIRES.

Les chirurgiens, qui les premiers découvrirent l'infection purulente, formulèrent aussitôt, par un éclair de génie, des idées sérieuses où la vérité était entrevue ou devinée. Quelques-uns de leurs élèves les suivirent dans la voie qu'ils avaient tracée, mais un bon nombre s'égarèrent dans une forêt d'hypothèses et s'y perdirent. C'est l'histoire de ces hypothèses que je retracerai rapidement.

1^o *Doctrine mécanique de Bertrandi*. — Au premier rang se place la doctrine mécanique de Bertrandi (1757), lancée pour expliquer les abcès du foie consécutifs aux plaies de tête. Doctrine d'après laquelle le sang des deux veines caves se livrait, au confluent de ces vaisseaux, un véritable combat dont le foie payait les frais en s'abcédant. Peu d'anatomie et point du tout de physiologie, tel est le bilan de cette théorie.

2^o *Doctrine de l'influence nerveuse ou sympathique*. — Desault (1794), peu convaincu par les chimères de Bertrandi, n'admit pas la résorption de Boerhaave. Il préféra adopter la séduisante et simple hypothèse de Goursaud (1759), qui soutenait que la blessure produisait une réaction nerveuse, paralysant les vaisseaux capillaires, et y déterminant une stase d'où résultaient les abcès.

Larrey (1812), Ch. Bell (1817), Travers (1818), et plusieurs autres, voire même encore, du moins en partie, Bristowe en 1866 (1), se rangèrent à cette opinion simple mais dépourvue de preuves.

3^o *Doctrine des lésions simultanées*. — Plus

(1) Bristowe, in Reynold's *System of Medicine*, 1866, t. I, p. 207.