

surface d'un enduit cicatriciel. Il y a donc bien manifestement dans ces deux cas une disposition différente, laquelle le plus souvent est en rapport avec un état général particulier impossible à définir, car les sujets peuvent se trouver alors dans des conditions de santé apparente.

D'autres fois, cet état général, qui fait la disposition purulente, sera consécutif à une simple violence extérieure; d'autres fois à une fièvre continue éruptive dont la convalescence ne s'établira pas avec franchise. La crase du sang sera modifiée si bien, que, à la suite de la variole, de la dothiéntérie ou d'une pneumonie grave, vous verrez le corps se couvrir successivement d'un grand nombre d'abcès sous-cutanés et sous-muqueux. La diathèse purulente, dans ces cas, semble limiter ses manifestations au tissu cellulaire sous-dermique; cependant, à la suite de la fièvre typhoïde, il peut exister des abcès multiples parenchymateux: tel était le cas de ce jeune homme du service de M. Horteloup, qui succomba aux progrès d'une infection purulente, ayant eu pour origine probable les ulcérations des plaques de Peyer, avec des abcès multiples pulmonaires et intramusculaires. La piqûre anatomique peut aussi, mais rarement, donner lieu à l'infection purulente; plus souvent elle est l'occasion de phlegmons ou d'une infection générale spéciale, putride, qui se juge presque toujours par des selles dont l'odeur rappelle la source première de l'infection.

Cette disposition à faire du pus, qui succède à une fièvre continue, n'est pas ordinairement grave dans son pronostic, si ce n'est, bien entendu, les cas exceptionnels où, à la suite de ces fièvres, les abcès multiples ont pour siège les parenchymes viscéraux et les muscles. Peut-être trouverait-on la cause de la gravité exceptionnelle de l'infection purulente consécutive aux fièvres, dans quelque modification spéciale des plaies qui servent accidentellement d'origine à l'infection, soit dans une phlébite suppurative mésentérique, soit dans une phlébite ulcéralive, permettant le passage direct du pus dans le torrent circulatoire; tandis que la bénignité de la diathèse purulente serait due, dans d'autres circonstances, à la *digestion du pus*. Comment comprendre, en effet, que dans la variole, où le derme se trouve en contact avec une si grande quantité de matière purulente, il n'y ait point d'infection purulente, si l'on n'admet pas que cette même matière est modifiée d'une façon qui lui enlève ses propriétés nuisibles? Il faut bien supposer que dans chaque pustule, avant la dessiccation, il se fait un travail modificateur susceptible de soustraire au liquide purulent sa qualité infectieuse.

Il est une classe de faits où, malgré l'abondance du pus qui baigne la surface du derme ou la profondeur des tissus organiques, l'infection purulente est une très-rare exception, tandis qu'il est une autre catégorie de faits où l'infection prend sa source dans une plaie de peu d'étendue, dans un érysipèle. On a noté une influence épidémique fâcheuse, se manifes-

tant quelquefois par une suppuration de mauvaise nature, des érysipèles, des phlébites, et une mortalité considérable sévissant sur les femmes en couche et les enfants nouveau-nés.

Il existe des dispositions individuelles telles, que beaucoup d'amputés ou de nouvelles accouchées, ne succombent pas, à la même époque, aux conséquences de l'influence générale; c'est qu'alors ceux qui résistent se trouvent dans des conditions favorables de résistance organique; il faut donc toujours tenir compte de l'influence générale étiologique, et de la résistance individuelle. Et s'il ne nous est pas permis d'agir sur la cause épidémique elle-même, nous verrons, à l'occasion du traitement, s'il n'est pas possible au médecin de placer l'individu dans des conditions personnelles qui lui permettent de résister avec succès à l'influence épidémique.

§ 2. — Principales théories de l'infection purulente: — 1° Résorption du pus en nature par les vaisseaux absorbants. — Inadmissible pour le globule purulent, admissible seulement pour le sérum du pus. — Oscules vasculaires de van Swieten et sections transversales des veines devenant des bouches absorbantes. — 2° Fièvre purulente de de Haen et de Teissier. — Fièvre pyogénique des femmes en couche de M. Voillemier. — 3° Phlébite suppurée faisant l'infection purulente de Dance, Velpeau, Blandin, Maréchal. — Phlébite capillaire de Ribes. — Pus dans le canal thoracique. — 4° Absorption du sérum du pus. — Expériences de Darcet, de MM. de Castelnau et Ducrest, de M. Sédillot.

Avant de vous exposer mon interprétation de l'infection purulente, il ne sera pas sans intérêt de vous en rappeler les principales théories.

Dans la théorie de la résorption on suppose que le pus d'un abcès ou d'une plaie superficielle peut être résorbé en nature par les vaisseaux absorbants qui le portent dans le torrent circulatoire; le pus ainsi transporté par le sang est déposé en différents endroits du corps et y fait les abcès métastatiques. Boerhaave et van Swieten professent que cette absorption a lieu par des oscules vasculaires ou des sections transversales des veines. Le pus se mêle au sang, le vicie, *inquinat sanguinem*, et devient ainsi la source de mauvais dépôts dans les viscères dont les fonctions sont alors troublées à ce point qu'on voit survenir les maladies les plus graves. Pour Boerhaave et son commentateur, le pus était absorbé en nature. Les recherches anatomiques ne permettent guère d'admettre le passage direct du pus à travers des oscules ou bouches absorbantes qui n'existent pas; mais le passage du pus à travers les lésions vasculaires n'en reste pas moins possible, comme le fait observer Boerhaave, à la suite des amputations, de l'opération des anévrysmes, et lorsqu'on fait des plaies étendues et profondes, « *ingens vulnus factum*. » Hunter¹ vint

1. Hunter, *Œuvres complètes*, traduction G. Richelot, Paris, 1843, chapitre DE LA PHLÉBITE ULCÉRATIVE.

défendre l'opinion de Boerhaave, et, chaque jour, nous voyons la pénétration facile du pus dans les sinus utérins, lorsqu'il n'y a pas eu phlébite oblitérante.

Van Swieten¹ avait déjà donné à penser que le pus absorbé n'était point à titre de *corps étranger* la source *unique* des abcès multiples, et que la présence du pus dans le sang pouvait devenir l'occasion d'une *fermentation spéciale* qui engendrait le pus en d'autres parties du corps.

Morgagni, à l'occasion des plaies de tête, et Quesnay² se montrent partisans de l'absorption du pus en nature par les veines, mais ils ajoutent que le pus, en se portant et s'arrêtant dans le foie, le poumon et les autres organes, devient la cause d'une suppuration secondaire; opinion qui fut partagée par M. J. Cruveilhier, à la suite d'expériences tendant à prouver que le globule purulent, comme le globule de mercure, agissait à la façon d'une épine inflammatoire dans le poumon et le foie où il était transporté³.

D'un autre côté, de Haen, élève de van Swieten, mais non son disciple en cette occasion, admit l'existence d'une fièvre purulente *analogue à la fièvre variolueuse*. Dans ces conditions, le sang, en vertu d'une disposition spéciale, renferme les principes de la purulence, qui se manifeste dans tous les points de l'organisme à la façon du virus variolux; et de Haen ajoute que ce qui produit la couenne pourrait bien produire le pus. Ce sont là les deux théories les plus opposées, autour desquelles se groupent toutes les autres: d'une part, on admet que l'organisme est infecté par du pus absorbé en un certain point; d'autre part, on enseigne que c'est l'organisme lui-même qui s'infecte et produit spontanément du pus partout.

Tessier⁴ se contenta d'abord de faire remarquer que, chez les amputés et les nouvelles accouchées, il existe une grande tendance à la suppuration, tendance qui se manifeste sous trois formes tranchées, à savoir: les phlegmasies purulentes, l'état purulent et la fièvre purulente. Pour cet auteur, la fièvre purulente est un état fébrile sous l'influence duquel apparaissent d'emblée des suppurations brusques dans plusieurs parties du corps.

Le but du travail de Tessier était de prouver qu'il n'y avait point de résorption purulente, et que la phlébite, la lymphangite et toute phleg-

1. Van Swieten, *Commentaires aux Aphorismes de Boerhaave*.

2. Quesnay, *Traité de la suppuration*, Paris, 1749.

3. J. Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, Paris, 1833, in-folio, livraisons IV, VII, XI, XIII. — *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, Paris, 1834, t. XII, article PHLÉBITE.

4. Tessier, *De la diathèse purulente* (journal *l'Expérience*, 1838).

masie locale ne saurait rendre compte de l'état purulent général. Celui-ci, au contraire, serait préexistant à toute fluxion, à toute phlegmasie locale, et la disposition, la diathèse purulente aurait son origine dans le traumatisme, la puerpéralité ou d'autres états graves de l'économie; mais ces conditions ne seraient que des causes prédisposantes, la douleur physique et l'encombrement joueraient au contraire le rôle de causes déterminantes, et peut-être ne seraient-elles pas les moins importantes.

Je ne saurais, messieurs, partager l'opinion trop exclusive de Tessier sur la fièvre purulente, parce que je vous citerai des faits où l'on doit admettre que la phlébite suppurative, que la lymphangite, que la suppuration des vaisseaux capillaires ont été l'origine de l'infection purulente, c'est-à-dire de l'infection du sang. Je me plais cependant à reconnaître que la question de la diathèse purulente a été traitée avec un rare bonheur par Tessier.

A côté de la fièvre purulente, il faut placer la fièvre pyogénique des femmes en couche décrite par Voillemier¹.

Une doctrine scientifiquement plus précise que celle de la résorption du pus, mais qui s'en rapproche en ce qu'elle admet l'infection de l'organisme consécutivement à l'introduction du pus dans le sang, c'est la doctrine de la phlébite. Il était réservé à Dance (1828) de soutenir avec une grande autorité cette théorie.

Le point de départ était donc une inflammation suppurative de la veine; l'infection du sang était secondaire et les abcès métastatiques étaient, pour ainsi dire, des accidents tertiaires. Cette phlébite, déjà décrite par Hunter, fut de nouveau étudiée, et l'anatomie pathologique montra bientôt que les malades qui avaient succombé avec les symptômes de la fièvre purulente présentaient des phlébites du moignon, des phlébites capillaires, des phlébites utérines. La cause de la phlébite était gagnée: on la démontrait dans les parenchymes, dans le tissu osseux, le diploé des os du crâne, etc.

Mais cette phlébite, source de l'infection, n'est elle-même qu'une manifestation première d'une disposition spéciale sans laquelle la veine ne s'enflammera pas. Si cette disposition n'existait pas, la phlébite suppurative serait la conséquence obligée de toute lésion veineuse; or, il n'en est point ainsi, la phlébite suppurative est relativement une complication rare.

Toutes les fois qu'une veine est intéressée dans une opération, une de ces deux choses peut avoir lieu: ou bien la plaie se cicatrise par première intention, au moyen d'une sécrétion de lymphé plastique; ou bien

1. Voillemier, *Histoire de la fièvre puerpérale ou fièvre pyogénique observée en 1838 à l'hôpital des Cliniques*. (Réimprimée in *Clinique chirurgicale*, Paris, 1862.)

la cicatrisation a lieu seulement par seconde intention, et un travail inflammatoire préalable est nécessaire. Dans le premier cas, les lèvres de la plaie veineuse sont accolées l'une à l'autre, et la lymphe plastique, fibrineuse, sécrétée par la surface interne de la veine, maintient la réunion des lèvres de la plaie : c'est là l'inflammation adhésive proprement dite. — Dans le second cas, le vaisseau reste béant, un caillot cruorique adhérent à la surface interne fait saillie à l'ouverture et se confond avec les sécrétions qui s'effectuent à la surface de la solution de continuité. Ce caillot a une extrémité libre antérieure et une extrémité intra-vasculaire adhérente à la membrane séreuse vasculaire. La longueur du caillot varie avec la distance à laquelle la circulation veineuse collatérale s'établit dans le même vaisseau.

Ce qui se passe pour le second ordre de plaies s'effectue à la surface placentaire de l'utérus, laquelle est de tous points comparable à une plaie saignante. Là aussi l'oblitération des veines s'opère par coagulation du sang. Dans les sinus utérins, les caillots oblitérateurs n'ont guère plus de 1 à 2 centimètres, ce qui s'explique par la riche circulation veineuse de l'utérus dans les premiers jours qui suivent l'accouchement. Mais s'il y a inflammation veineuse, et que cette inflammation se propage de proche en proche, il est commun de rencontrer des caillots qui se prolongent dans les veines utéro-ovariennes et hypogastriques, comme cela s'observe quelquefois dans les veines humérale et fémorale, à la suite des amputations du bras et de la cuisse.

Les caillots secondaires sont susceptibles de transformations très-remarquables, mais nous ne croyons pas que ces caillots soient l'occasion de l'infection purulente. Celle-ci, au contraire, nous semble prendre le plus souvent sa source dans l'inflammation veineuse la plus rapprochée de la lésion de continuité, c'est-à-dire dans le lieu même où il y a plaie. C'est en ce point, en effet, que l'examen démontre la présence du pus, et lorsqu'il n'y a point de caillot fibrineux, il y a passage direct du pus dans le sang; ce fait est facile à démontrer dans les sinus utérins, les veines hypogastriques et les veines ovariennes, chez les femmes qui ont succombé avec les symptômes de l'infection purulente, dans les trois premières semaines qui suivent l'accouchement. De plus, il n'est pas rare de rencontrer dans ces circonstances, au niveau de la plaie placentaire, plusieurs sinus largement ouverts, à parois épaissies, et servant de canal de transport entre le pus de la surface placentaire et le pus libre ou mélangé avec du sang, que l'on rencontre jusque dans la veine hypogastrique ou la veine ovarienne. Dans ces cas, on retrouve, dans les veines plus voisines de la source purulente, un liquide sanguin identique, par sa coloration et sa consistance, avec celui de la leucocythémie. Ces faits ont, du reste, été déjà observés, et se trouvent consignés dans les ouvrages de Hunter, de Clarke et de Hodgson; ils pourront être facilement confir-

més par ceux qui examineront avec soin les veines des parties latérales de l'utérus et les veines voisines de la surface d'une plaie d'amputation.

M. Hervieux¹ a émis sur la question qui nous occupe un certain nombre de propositions qu'il est bon de rapporter ici : « On confond tous les jours, dit-il, en pathologie puerpérale, l'infection purulente avec la *diathèse purulente*. Ce sont là deux choses évidemment distinctes : l'infection purulente est un corollaire de la phlébite puerpérale, la diathèse purulente se produit d'emblée et sous la seule influence des causes générales qui produisent la majeure partie des maladies des femmes en couche. L'infection purulente est relativement assez rare; la diathèse purulente est, au contraire, une des manifestations les plus fréquentes de l'empoisonnement principal. L'infection purulente est un accident possible de la phlébite, et qui survient dans la période ultime de cette maladie. La diathèse purulente est un état pathologique qui préside à ces formations purulentes circonscrites ou diffuses qu'on observe si souvent dans l'état puerpéral indépendamment de toute phlébite. L'infection purulente entraîne presque fatalement la mort; la diathèse purulente, surtout celle qui se localise en dehors des trois cavités splanchniques, peut être considérée avec raison comme une des espèces les moins redoutables de la série morbide puerpérale. » C'est là une particularité que j'avais déjà fait observer, ainsi que le reconnaît M. Hervieux.

Un fait important que signale encore cet auteur, c'est la rareté relative de l'infection purulente consécutive à la phlébite des femmes en couche. Ainsi par rapport au nombre considérable de phlébites suppurées qu'on rencontre à l'autopsie, il y a peu de sujets, dit-il, chez lesquels on constate des abcès métastatiques, des arthrites purulentes, tout cet ensemble de lésions, en un mot, qui résulte du mélange direct du pus avec le sang.

Quant aux caillots intra-veineux prolongés, peuvent-ils être la source de l'infection purulente? Ce qui milite en faveur de cette opinion, c'est qu'en se ramollissant, ils offrent souvent un aspect purulent; mais ce qui me fait douter que ce soit là la source de l'infection, c'est parce que le microscope, au milieu même de ces foyers, ne m'a jamais dévoilé la présence des globules purulents, mais bien et seulement de la fibrine granuleuse.

La phlébite suppurative proprement dite, et qui s'observe surtout dans les grosses veines voisines des plaies, peut exister aussi dans les veines capillaires, ainsi qu'il a été démontré dans les ostéites et les caries; de son côté, Ribes avait constaté la phlébite capillaire dans les cas d'érysipèle et de gangrène.

1. E. Hervieux, *Traité clinique et pratique des maladies puerpérales*, 1870, p. 645.

Nous venons de voir le pus déposé à la surface d'une plaie, ou contenu dans l'intérieur de la veine, passer directement dans le torrent circulatoire et donner lieu à l'infection purulente. Est-il d'autres sources de cette infection?

Dans ces dernières années, on croyait qu'il n'y avait point d'infection purulente sans phlébite suppurative, l'inflammation purulente de la veine étant la cause obligée de l'infection; sans elle, point de passage du pus dans le sang. Nous avons déjà rappelé que, à la suite de l'accouchement, on pouvait rencontrer du pus dans les veines utérines, sans que ces veines fussent enflammées au point même où le pus existait; il faut admettre que, dans ce cas, le pus y a été transporté. Dernièrement encore, je vous ai montré un bel exemple de ce transport du pus dans la veine hypogastrique, dans un cas d'infection purulente consécutive à l'accouchement. Ainsi il peut arriver qu'une des veines afférentes à l'hypogastrique soit le siège d'une inflammation suppurative. Je crois qu'il en est ainsi dans la majorité des cas; c'est pourquoi je vous rappellerai deux observations d'un certain intérêt, parce qu'elles prouvent que le pus peut être rencontré dans les veines là où des observateurs consciencieux et attentifs ne l'avaient pas trouvé d'abord.

Lenoir, chirurgien de l'hôpital Necker, avait pratiqué l'ablation d'un sarcocèle. La cicatrisation paraissait complète, lorsque le malade fut pris de frissons multiples, et succomba avec des abcès métastatiques constatés à l'autopsie. Lenoir procéda lui-même à la dissection des veines qu'il supposait enflammées, et, après deux heures de recherches inutiles, il se retira sans avoir rencontré de phlébite. M. Gubler, alors élève du service, continua la dissection et constata l'inflammation du plexus veineux prostatique. Le pus contenu dans le plexus se déversait librement dans la veine hypogastrique.

A l'hôpital Beaujon, une saignée est pratiquée dans le service de Marjolin; bientôt douleur du bras, phlébite probable. Le malade présente les symptômes de l'infection purulente et meurt. MM. de Castelnau et Ducrest dissèquent avec soin les veines dans les points où ils supposaient l'existence d'une phlébite; recherches infructueuses pendant quatre heures. Mais M. de Castelnau examine à nouveau les veines du bras et trouve du pus dans une veine enflammée, laquelle s'abouchait directement dans la veine basilique; cette dernière ne présentait de caillot oblitérateur en aucun point et le pus se déversait librement dans la veine sous-clavière.

Dans les deux faits que nous venons de rapporter, on aurait nié l'existence de la phlébite si les recherches n'avaient été recommencées, et il a fallu une conviction bien arrêtée dans l'esprit des observateurs pour chercher encore et trouver enfin le pus là où il existait en réalité, de manière à montrer la source de l'infection purulente.

Combien de malades, après avoir subi le cathétérisme, succombent avec les symptômes de l'infection! N'oubliez jamais, en pareille circonstance, d'examiner avec soin les plexus de la prostate et tout le système veineux du petit bassin, il est probable que là vous trouverez la source de l'infection. Il faut donc savoir chercher. Rappelez-vous qu'il y a pour la présence du pus des lieux d'élection: pour les phlébites utérines, comme pour les phlébites consécutives aux opérations qui se pratiquent sur le testicule, l'urèthre, la vessie, la prostate.

Ce n'est pas à dire pour cela que la phlébite soit l'unique source de l'infection purulente; dans des faits observés par MM. Velpeau, Nélaton et Denonvilliers, il y eut infection purulente, l'autopsie démontra l'existence d'abcès métastatiques nombreux, et cependant il fut impossible de trouver du pus dans les veines voisines de la plaie d'opération.

Par exemple, un homme est reçu dans le service de M. Denonvilliers pour une fracture comminutive de l'humérus, on pratique l'amputation. Quinze jours plus tard, l'opéré succombe avec tous les symptômes de l'infection purulente.

A l'autopsie, on trouve des abcès métastatiques, d'un volume énorme, dans le foie. Toutes les veines superficielles et profondes du membre supérieur, depuis la surface du moignon jusqu'à l'oreillette droite du cœur, sont disséquées avec le plus grand soin et ne contiennent pas une gouttelette de pus. La portion restante de l'humérus est soumise à des coupes en divers sens avec la scie. On ne trouve pas une goutte de pus dans les cellules du tissu spongieux de l'os.

Je ne puis m'empêcher de conserver quelque doute sur l'importance négative de pareils faits. Peut-être, en effet, aurait-on trouvé la source première de l'infection là où l'on n'avait point lieu de la supposer. Ainsi les sinus de la dure-mère, à la suite d'une otorrhée en apparence sans importance, peuvent être le siège de dépôts purulents; ainsi encore sur le trajet d'une veine il peut y avoir suppuration d'un ganglion, du tissu cellulaire, d'une portion de parenchyme; et si, par un travail ulcératif, le pus entre dans la veine, l'infection générale en sera la conséquence, bien que la lésion veineuse puisse rester ignorée.

D'autres fois la source de l'infection sera dans le canal thoracique ou dans le réservoir de Pecquet. Comment le pus y était-il arrivé? La chose importe peu, il y était, et pouvait facilement se déverser dans la veine sous-clavière pour être porté de là dans la circulation veineuse. Dans ces cas, il y avait infection purulente.

Ainsi, messieurs, la phlébite suppurative joue un rôle considérable dans l'infection purulente; cependant le pus peut exister dans les veines sans que l'on trouve les traces d'une inflammation des parois veineuses; d'autres fois on ne rencontre ni pus dans les veines, ni phlébite; mais en pareille circonstance, on n'a pas toujours examiné le canal thoracique ou

les vaisseaux lymphatiques, et nous venons de voir que ces affluents du système veineux peuvent renfermer du pus dans le cas d'infection purulente. Il s'ensuit que dans l'immense majorité des cas, il y a simultanément infection purulente et pus dans le système veineux ou ses affluents. L'adultération du sang veineux par le pus semble donc être la cause prochaine de l'infection purulente, et cette théorie a pour elle l'imposante majorité des faits.

Cependant les partisans de la fièvre purulente n'ont voulu voir qu'une coïncidence, ou plutôt une conséquence du même état purulent général, dans les abcès multiples et la phlébite. Pour eux, il n'y aurait point entre la plaie chirurgicale ou placentaire et les abcès métastatiques, une relation de causalité, mais seulement deux faits de siège différent et du même ordre. Nous pourrions objecter, à cette manière d'interpréter les faits, qu'il n'y a jamais d'infection purulente sans plaie, quelque petite qu'elle soit; bien qu'à cette objection on puisse en opposer une autre, à savoir, qu'il y a beaucoup de plaies sans infection purulente.

Certaines conditions sont nécessaires pour qu'il y ait *phlébite suppurative*; ces conditions nous sont pour la plupart inconnues. Mais ce que nous savons, c'est que toute plaie veineuse peut devenir la source des plus grands dangers; les chirurgiens ont reconnu que le bistouri multipliait les chances de phlébite suppurative, que l'action des caustiques actuels ou potentiels était moins à craindre, et que l'écrasement ou l'arrachement ne se compliquaient presque jamais d'accidents du côté des veines. Les fractures comminutives et les plaies articulaires; toute intervention active sur la matrice, pendant le travail ou au moment de la délivrance; la rétention partielle du placenta et les grandes déchirures du col de la matrice, sont l'occasion de suppurations intra-veineuses qui prédisposent à l'infection. A quoi on peut ajouter que les conditions individuelles et hygiéniques, que l'encombrement, la douleur opératoire, en agissant sur l'hématose et le système nerveux, créent la disposition à la purulence. — J'accepte tout cela dans une certaine limite; mais vous savez qu'il existe des observations où l'infection purulente s'est manifestée presque d'emblée chez des individus dont l'état général était satisfaisant: les uns avaient seulement une otorrhée¹ ou des varices; d'autres un cor au pied ou une engelure. Spontanément ou à la suite de l'intervention avec le bistouri ou la ligature, une veine a été touchée, elle suppure, et le malade succombe avec les symptômes de l'infection purulente. Et cependant à part leur maladie presque insignifiante, ces individus se portaient bien: on les opère en les plaçant dans les conditions les plus favorables, une veine s'enflamme, les malades succombent; il y a des abcès métastatiques, on trouve du pus dans les veines du rocher, du pus dans la veine où a été

1. Voyez l'intéressante observation rapportée dans le tome 1er de cet ouvrage, p. 211.

faite une ligature, au-dessus seulement de cette ligature, et vous voudriez que nous ne vissions pas entre l'infection, l'état général et la plaie une relation de causalité! Ce serait à désespérer de la logique.

Le doute cependant était permis; il fallut en venir aux expériences. A une époque où les esprits étaient vivement préoccupés de l'altération des liquides de l'économie par pénétration de substances putrides dans la circulation, Gaspard, en 1823, et nous-même, en 1826, dans un travail qui nous est commun avec Dupuy (d'Alfort), nous étions arrivés à conclure que l'injection de matières putrides dans les veines déterminait, chez les animaux (chiens, chevaux et moutons), des accidents analogues à l'infection putride, et entraînait la mort au bout de quelques jours, lorsque les injections avaient été suffisantes; à l'autopsie, on trouvait une altération profonde du sang, des ecchymoses multiples dans les parenchymes viscéraux et dans le tissu cellulaire sous-séreux. Après avoir injecté de 30 à 45 grammes de pus putréfié, nous constatons, chez les animaux, des tumeurs d'aspect charbonneux et des abcès que nous avons appelés *abcès tuberculeux*. Je ne fais ici, messieurs, que rappeler le résultat d'expériences qui m'étaient communes avec Dupuy, et je dois vous faire remarquer que, à cette époque, mon collaborateur et moi n'avions nullement eu l'intention d'obtenir, par nos expériences, une infection analogue à l'infection purulente.

MM. Renault et Bouley avaient aussi, en 1840, injecté 2 centilitres de pus dans la veine jugulaire d'une jument en apparence bien portante, et ils ne furent pas peu surpris de voir survenir au bout de quelques jours les principaux symptômes de la *morve aiguë*, et, chose digne de remarque, c'est que la simple inoculation de la matière des ulcérations nasales que présentait l'animal en expérience paraît, en effet, avoir suffi pour déterminer la morve aiguë chez un autre animal. Nous ne voulons point discuter le résultat de cette expérience, mais constater seulement le fait.

En 1842, M. Darcet, puis MM. de Castelneau et Ducrest, en 1843, reprirent à nouveau ces expériences sur des lapins et des chiens. Enfin, en 1844 et 1845, M. Sédillot fit des expériences analogues avec du pus de diverse provenance.

De toutes ces expériences il résulte que la plupart des animaux soumis à l'injection du pus de qualité et de quantité variables présentèrent, dès les premiers moments qui suivirent les expériences, de l'abattement, de la tristesse, quelquefois une agitation extrême; presque tous refusaient de manger, ils avaient une soif très-vive, quelques-uns étaient paralysés du train de derrière. Avant la réaction qui marquait le retour vers l'état de santé, les animaux avaient des déjections alvines très-abondantes. Lorsqu'on répétait les injections et qu'on soumettait ainsi les animaux en expérience à une intoxication successive et progressive, ces animaux suc-

combaient au bout de cinq, six, huit, dix jours après le début des expériences, et l'autopsie permettait de constater des ecchymoses, surtout à la surface des poumons, et des abcès multiples de date différente dans ces derniers organes.

Ainsi, messieurs, que nous injections du pus dans les veines d'un animal, ou que chez un amputé, ou chez une femme accouchée récemment, l'inflammation verse du pus dans une veine, il y a de part et d'autre identité de symptômes et de lésions. Dans le premier cas, nous avons artificiellement produit l'infection purulente; dans le second, c'est une phlébite qui l'a déterminée; en faut-il davantage pour prouver que la présence du pus, dans une veine, fait l'infection dans l'un et l'autre cas? Ce double contrôle, expérimental et clinique, a presque la valeur des expériences d'inoculation de la vaccine, de la variole, de la syphilis ou de la morve¹.

§ 3. — Exposé doctrinal. — Parallèle de l'infection purulente expérimentale et de l'infection purulente clinique. — Similitude des symptômes et des lésions anatomiques. — Mêmes efforts critiques vers la peau et vers l'intestin. — Possibilité de la guérison de l'infection purulente. — Étiologie complexe de l'infection purulente : par inflammation des grosses veines, des veines capillaires, par absorption du pus en nature; par absorption du sérum purulent, assimilé au sérum virulent. — Épidémie de fièvre purulente. — Théorie de ferments appliquée à l'infection purulente : expériences de MM. Pasteur, Chalvet, Reveil. — Traitement de l'infection purulente : éviter les causes de phlébite. — Contre l'infection purulente il n'est point de spécifique. — S'efforcer de provoquer des crises et soutenir les forces.

Toutes les fois que, chez une nouvelle accouchée ou chez un malade qui portera une plaie en quelque endroit du corps, vous verrez survenir successivement des frissons multiples, avec ou sans malaise général, tenez-vous sur vos gardes : il est à craindre qu'une certaine quantité de pus n'ait pénétré dans le sang; il y a menace de pyohémie. Bientôt la fièvre s'allume après le frisson, quelquefois une sueur profuse couvre tout le corps, ou bien il survient une diarrhée assez abondante, puis tout semble rentrer dans l'état normal; vous croyez d'abord vous être alarmés trop facilement. Attendez vingt-quatre, quarante-huit heures, et de nouveaux frissons, quelquefois avec claquement de dents et horripilation, se manifestent plusieurs fois en quelques heures. Le malaise est plus grand,

1. Voyez pour l'historique de la question et pour toutes les recherches expérimentales ou cliniques auxquelles il est fait allusion : Darcet, *Recherches sur les abcès multiples*, thèse inaugurale, mai 1842; — Castelnau et Ducrest, *Recherches sur les abcès multiples comparés sous leurs différents rapports*, Paris, 1846; — Sédillot, *De l'infection purulente ou pyohémie*, Paris, 1849, livre riche d'expériences et d'observations cliniques, le plus complet qui ait été composé sur le sujet; — Dumontpallier, thèse inaugurale, Paris, 1857. — Voyez aussi les œuvres de Boerhaave, van Swieten, de Haen, Stoll et, plus récemment, les travaux de Blandin, Velpeau, Cruveilhier, Tessier.

le malade pressent que sa vie est menacée, la réaction ne se fait que tardivement, le pouls est fréquent et faible. D'autres fois, n'étaient ces frissons étranges, les malades ne penseraient pas à se plaindre, et cependant tout à coup ils éprouvent de la douleur en un point du corps, dans le mollet, le genou, ou quelque autre articulation. La tuméfaction, la rougeur qui ont accompagné la douleur, disparaissent en quelques heures, puis d'autres parties du corps sont envahies. Alors vous pouvez affirmer qu'il y a infection purulente, c'est-à-dire que du pus a pénétré dans le sang, et que non-seulement il y a des abcès là où vous les voyez sur les membres, sur le tronc, mais encore qu'il en existe dans les parenchymes viscéraux; presque toujours, en effet, le poumon et le foie renferment en cette circonstance plusieurs abcès métastatiques.

L'expérience anatomique permet d'affirmer l'existence de ces abcès lorsque l'étude clinique peut à peine vous les faire soupçonner; il n'est pas rare, en effet, qu'il existe de semblables abcès dans les viscères, sans que les fonctions viscérales paraissent troublées. Point de douleur hépatique ou thoracique, point de toux ni d'expectoration, et cependant le foie, les poumons renferment déjà des abcès à différentes périodes d'évolution.

Quelquefois vous pourrez diagnostiquer des abcès de la base du cerveau, parce que vous constaterez du strabisme, de l'inégalité dans la dilatation des pupilles, et que les malades se plaindront à vous de diplopie ou d'obscurcissement de la vue. Le délire et le coma ne se montrent que dans la période ultime; ils ne sont donc d'aucun secours pour le diagnostic au début de la pyohémie, mais souvent vous observerez un trouble cérébral important : c'est le désaccord entre l'état de quiétude du malade et la gravité de son état général; il ne comprend point qu'on l'interroge avec un soin si attentif; il n'est pas malade, dit-il. Cette quiétude est d'un pronostic très-grave. Rappelez-vous cette jeune femme du n° 20 de la salle Saint-Bernard, qui, elle aussi, nous disait n'être pas malade, et chez laquelle cependant nous n'avons pas hésité, après avoir constaté la multiplicité des frissons et l'époque de leur première manifestation, à affirmer qu'il y avait infection du sang par le pus, et que la source en était dans les organes génitaux, bien que l'examen clinique ne nous eût pas permis de reconnaître de douleur bien accusée dans ces organes.

Ordinairement, c'est du quatrième au quinzième jour après l'accouchement que vous observerez le début de l'infection purulente, parce qu'il faut trois à quatre jours pour que le pus puisse être sécrété en certaine abondance, soit à la surface d'une plaie, soit dans la cavité d'une veine enflammée. Si, au contraire, le début de l'infection n'a lieu que le quinzième jour, on peut expliquer ce début tardif en supposant que des caillots oblitérateurs avaient d'abord opposé une barrière au passage du pus dans le sang.