

certains malades dans différents organes à la fois.

De même encore Bretonneau et Récamier. Bretonneau avait admis « une diathèse purulente, sorte d'infection des liquides déterminée par un point quelconque de suppuration dans l'économie, et pendant laquelle toutes les affections qui surviennent tendent à revêtir le même caractère, c'est-à-dire à fournir du pus. » Récamier, sans prononcer le mot diathèse purulente, professait dans ses cours que chaque phlegmasie primitive qui passe à suppuration était une pustule génératrice d'une autre phlegmasie suppurante.

En 1834, Dupuytren (1) fut plus précis et indiqua une théorie de l'infection purulente basée sur la modification intime que la fièvre traumatique imprime à l'organisme entier. « Qui pourrait nier, disait-il, que l'état de suppuration d'une partie quelconque de l'individu n'appelle dans d'autres parties de cet individu d'autres suppurations; en un mot, que la suppuration amène la suppuration, ou produit dans nos corps des dispositions particulières qui la multiplient partout où quelque point d'irritation peut exister? Le pus engendre le pus, disaient les anciens: nous acceptons cet axiome, en l'expliquant par les dispositions générales que détermine une suppuration locale. » Ce n'était qu'une ébauche de doctrine émise sous forme dubitative, et dont la raison d'être était le septicisme que professait Dupuytren pour les théories régnantes, plutôt qu'une conviction arrêtée, fondée sur des principes affermis.

Les idées de Dupuytren n'eurent d'ailleurs aucun écho. La phlébite et la discussion soulevée par Tessier absorbèrent l'attention générale, et personne n'attacha d'importance à la conception nouvelle et originale, qui tomba dans un oubli complet.

Longtemps après, en 1853, M. Surmay (2), dans sa thèse inaugurale, ignorant d'ailleurs l'opinion de Dupuytren, vint formuler une théorie analogue, où il considéra l'infection purulente ou *suppuration aiguë disséminée* comme un mode de la fièvre traumatique.

Suivant M. Surmay, l'infection purulente était la plus haute expression ou plutôt l'une

(1) Dupuytren, *Traité théorique et pratique de blessures par armes de guerre*, rédigé d'après les leçons de M. le baron Dupuytren et publié sous sa direction par MM. les D^{rs} Paillard et Marx. Paris, 1834, t. II, p. 103.

(2) Surmay, *Considérations sur l'état pathologique appelé résorption purulente, infection purulente, diathèse purulente, fièvre purulente, fièvre pyohémique*, etc.; thèse de Paris, 1853, n° 2, 3 janvier, p. 37.

des terminaisons de la fièvre traumatique, et les deux états, traumatique et purulent, étaient intimement liés l'un à l'autre.

La doctrine dont Chauffard se fit le patron et l'éloquent avocat en 1871, lors de la grande discussion sur la pyohémie qui agita l'Académie de médecine, rompt au contraire tout rapport direct entre les deux états. La fièvre traumatique tombée et disparue, l'infection purulente peut naître néanmoins. La première ne fait que créer les conditions de développement nécessaires à la seconde. Entre les deux théories, la différence est donc très tranchée.

D'ailleurs Chauffard (1), comme il l'a dit lui-même, n'avait connaissance ni de la théorie ébauchée par Dupuytren, ni de la thèse de M. Surmay, et l'éminent et regretté professeur développa si bien et assit sur de telles bases la doctrine dont il se fit l'éditeur, qu'il serait puéril de lui en contester la paternité.

Ses discours contiennent une partie critique dont il sera question à propos des doctrines toxémiques et une partie dogmatique qui va être exposée.

La fièvre traumatique signale la mise en œuvre de toutes les forces de l'organisme pour participer à la réparation de la blessure. Ce n'est pas une fièvre nécessaire, ni une fièvre salutaire: l'organisme peut s'en passer et s'en passe avec avantage; c'est un résultat pathologique de la perturbation réparatrice causée par le traumatisme, de l'effort de l'être entier pour rétablir son intégrité et mettre en train le travail curateur de la suppuration.

Ce travail s'organise, se modère, se régularise, la plaie suppure et la fièvre s'éteint. Mais si l'effort est fini, la fonction nouvelle persiste, et l'organisme entier n'en participe pas moins à la suppuration établie. La preuve en est dans l'écho indubitable qu'ont sur la marche et l'aspect de la plaie les influences morales et les maladies générales intercurrentes. Ce n'est pas la plaie qui fait le pus, c'est le blessé tout entier, c'est sa vie plastique.

Le sang est la vie plastique coulante (Bordeu). C'est dans le sang qu'on doit trouver le témoignage visible de la participation de l'organisme au travail de la suppuration: ce témoignage est la leucocytose.

(1) Chauffard, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 4 et 11 juillet 1871. — *De la fièvre traumatique et de l'infection purulente*. Paris, 1873.

Cette leucocytose a été démontrée chez les varioleux convalescents, menacés de grands abcès, par M. Brouardel en 1871. Elle a été démontrée chez les blessés atteints de maladies intercurrentes et dont la plaie se flétrit, et chez ceux qui sont attaqués par la pyohémie. C'est elle qui a donné le change aux médecins de la précédente génération, et a été le point de départ du dogme du mélange du pus et du sang. Chez les blessés ordinaires elle est plus difficile à prouver; mais cela tient à ce que la suppuration établie soustrait au sang les leucocytes au fur et à mesure de leur production, ce qui empêche leur accumulation.

Le sang des blessés est donc dans un état pathologique temporaire, la vie plastique dans un état de suractivité, qui forment un équilibre instable que le moindre choc ébranlera. Cet équilibre vient-il à se rompre et la suractivité pyogénique à se dévier, pour une cause ou pour une autre, de son évolution normale; de même qu'en pareille circonstance le cancéreux devient tout cancer, le syphilitique tout syphilitis, etc., de même le blessé pyogénique devient tout pus. La pyohémie est constituée: des foyers de suppuration multiples naissent sous des influences ordinairement innocentes et banales.

Telle est la pathogénie proposée par Chauffard.

M. Gosselin (1) (1871) répondit à Chauffard. Son argumentation fut aussi simple que puissante. Une doctrine doit expliquer tous les faits, celle de Chauffard n'est pas dans ce cas, car elle ne peut rendre compte de l'excès de danger qui résulte des blessures avec fracas des os, surtout alors que les fractures simples et sans plaie sont constamment si bénignes. A ces arguments, M. Gosselin ajoutait ceux non moins irréfutables de la thérapeutique, faisant ressortir que la septicémie « dirige trop bien notre prophylaxie et notre thérapeutique, pour qu'on puisse l'en expulser et la remplacer par des vues théoriques qui ne donnent à la prophylaxie que la doctrine de la fatalité ».

Chauffard répliqua, il est vrai (2), que l'existence seule de l'ostéomyélite suffisait pour expliquer la gravité des traumatismes des os. Il rejeta d'ailleurs toute possibilité de comparaison entre les fractures même comminutives et les

(1) Gosselin, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 16 août, 1871, p. 622 et 632.

(2) Chauffard, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 22 août, 1871.

fractures avec plaies. C'était, il faut l'avouer, facilement tourner une objection capitale; car entre les deux lésions les différences, consistant en l'exposition ou la non-exposition à l'air du foyer traumatique, sont justement expliquées avec facilité par la doctrine septicémique et ne sauraient l'être par la conception de Chauffard.

Au surplus Chauffard ne répondit guère mieux à l'argument fondé sur les succès de la thérapeutique et du traitement antiseptique. Il argua, en effet, que ces succès dépendaient uniquement de ce que les pansements antiseptiques, en mettant la plaie dans de bonnes conditions, influencent aussi favorablement l'état général, et le mettent en état de soutenir sans être ébranlé les chocs perturbateurs. C'était plus qu'insuffisant. Les succès indubitables et étonnants de la méthode antiseptique sont des arguments brutaux, mais irrésistibles, et qui confirment trop bien la doctrine septicémique pour être ainsi légèrement déclinés.

M. J. Guérin (1) entreprit encore de réfuter la théorie de Chauffard, déjà si fortement ébranlée. Il essaya de mettre Chauffard en contradiction avec lui-même, mais il n'apporta aucune objection nouvelle.

Séduisante sous certains rapports et en particulier par sa simplicité, mais surtout éloquentement exposée et défendue, la doctrine de la rupture de l'équilibre des forces vitales mises en œuvre pour la réparation du traumatisme n'était en somme que théorie pure, et faisait trop bon marché des résultats acquis par l'anatomie pathologique et l'expérimentation pour avoir chance de se faire accepter.

En vain Chauffard, en 1872 (2), réunit et développa dans un livre ses discours et ses arguments; il montra que chez lui l'écrivain égalait l'orateur, mais il resta seul ou à peu près à défendre et à soutenir sa doctrine.

DOCTRINES RELATIVES A L'INFECTION OU DOCTRINES TOXÉMIQUES.

La plupart des auteurs qui ont étudié l'action du pus sur l'organisme ou recherché la nature de l'infection purulente ont conclu à un empoisonnement. Mais l'accord n'a pas tardé à se rompre lorsqu'il s'est agi de spécifier et de déterminer le poison: trois doctrines ont alors été proposées.

Les uns ont cru à une intoxication soit par le

(1) Chauffard, *De la fièvre traumatique et de l'infection purulente*. Paris, 1873.

pus, soit par un liquide putride quelconque, et ont fait de l'infection purulente une infection putride compliquée d'abcès viscéraux; c'est la doctrine de la *septicémie embolique*.

Les autres ont rejeté la nécessité de la putridité et ont considéré le pus pur comme l'unique poison de la pyohémie : c'est la doctrine de la *pyohémie vraie*.

D'autres enfin ont surtout envisagé les miasmes atmosphériques; sans accorder d'importance à la pénétration du pus dans le sang, qu'ils ne jugeaient pas indispensable, ils ont regardé l'infection purulente comme une maladie infectieuse, miasmatisée, au même titre que la peste, le typhus, etc. : c'est la *doctrine miasmatisée ou du typhus chirurgical*.

I. — De la septicémie embolique.

L'empoisonnement septique pour rendre compte des symptômes généraux, l'obstruction vasculaire pour expliquer les abcès viscéraux, tels sont les deux éléments de la doctrine que je vais examiner dans le présent chapitre.

Lorsque parut en 1842 la thèse de d'Arcet (1), Quesnay, en 1749, avait, comme je l'ai montré, cliniquement deviné et signalé les différences existant entre les résorptions purulentes donnant lieu à des abcès viscéraux, et les résorptions sanieuses où la mort survient sans abcès; Gaspard (1822-1824), confondant dans le même groupe la septicémie et la pyohémie, avait expérimentalement démontré l'origine putride des symptômes typho-adiynamiques dans ces deux maladies; A. Boyer (1834) avait prouvé que dans le pus putride la partie soluble était seule capable d'engendrer les accidents généraux toxiques, et que la partie solide ne causait la mort que par obstruction vasculaire, mais il n'avait tiré de ce fait aucune conclusion précise quant à la pyohémie; Velpeau (1839-1841) avait cliniquement admis une infection purulente sans abcès viscéraux. Quesnay, Gaspard, A. Boyer, Velpeau, avaient posé les assises sur lesquelles devait s'élever la doctrine de d'Arcet.

Tout en se déclarant partisan de la diathèse purulente de Tessier pour expliquer la présence du pus dans le sang, d'Arcet se désintéressa cependant de toute discussion relative aux théories de la pénétration du pus; il se borna à enregistrer le résultat ultime prouvé par les auteurs, à

(1) D'Arcet, *Recherches sur les abcès multiples et sur les accidents qu'amène la présence du pus dans le système circulatoire*; thèse de Paris, 11 mai, 1842.

savoir, « la présence du pus dans le système circulatoire, quelle que soit la cause et le mécanisme qui l'y ait amené. »

Considérant ensuite que les abcès et les collections purulentes splanchniques et synoviales ne sont pas les seules lésions de la pyohémie, mais que le sang est aussi le siège d'une altération profonde, il conclut à une double action pathologique du pus en circulation.

Pour rendre compte de cette double action, il étudia les altérations diverses du pus. Du pus recueilli dans un vase rempli d'acide carbonique, filtré et soumis à l'action de l'oxygène, soit directement, soit à travers une membrane quelconque, absorbe de l'oxygène. Sous l'influence de cet oxygène, la matière purulente se transforme en : « 1° un corps insoluble, inerte, granulé, dont la ténuité n'est plus assez grande pour circuler avec le sang, et qui a perdu son volume capillaire pour en revêtir un autre qui l'exclut des dernières ramifications vasculaires; 2° un liquide putride. » Ce qui se passe dans un vase à expérience se passe dans les vaisseaux sanguins. Le pus mélangé au sang se trouve soit dans les poumons, soit partout ailleurs dans le système artériel, en contact avec des hématies chargées d'oxygène, lequel opère la décomposition et la transformation du pus sus-indiquées.

D'Arcet avait adopté la diathèse purulente de Tessier; c'était donc bien dans le sang lui-même et aux dépens de l'oxygène des globules sanguins, que s'opérait le dédoublement putride du pus. Le sang se trouvait donc ainsi, *ipso facto*, injecté de corps étrangers granuleux et de liquide putride.

A l'appui de sa théorie d'Arcet invoquait des preuves expérimentales et des preuves cliniques.

Une première série d'expériences consista à injecter dans les veines jugulaires, à des chiens ou à des lapins, le produit solide de la décomposition du pus soigneusement lavé à l'eau pure ou légèrement chlorée. Suivant les doses, l'animal fut tué ou se rétablit; deux fois seulement, sur un nombre indéterminé d'injections, des ecchymoses et même des abcès pulmonaires furent constatés à l'autopsie. Dans tous les cas les symptômes furent ceux d'une phlegmasie franche. L'injection de corps pulvérulents, inertes, métalliques ou autres produisit les mêmes effets.

« Ainsi, conclut d'Arcet, les corps pulvérulents, inertes, métalliques ou autres, introduits dans la circulation, dès que leur volume n'est plus en rapport avec les capillaires sanguins,

produisent des engorgements locaux, inflammatoires, sans autres symptômes généraux plus graves que ceux des phlegmasies franches; c'est-à-dire qu'on ne remarque pas alors ces accidents terribles qui amènent un trouble profond, fondamental, de l'organisme; il y a maladie mais il n'y a pas diathèse. »

Dans une seconde série d'expériences, d'Arcet injecta au contraire, après l'avoir filtrée, la sérosité putride résultant de la décomposition du pus. Il constata les propriétés éminemment toxiques de ce liquide, et conclut qu'injecté dans les veines jugulaires d'un chien, il entraîne des désordres généraux avec frisson analogues à ceux qu'avait obtenus Gaspard et en tout comparables aux phénomènes de l'infection purulente: il n'occasionne aucune lésion anatomique simulant, même de loin, les abcès multiples, mais il produit au contraire une profonde altération du sang. « Anatomie pathologique, dit-il, symptômes, tout nous révèle ici une maladie générale, une maladie enfin qui, par un ensemble d'altérations appréciables, a détruit pour ainsi dire isolément la vie dans tous les organes à la fois, au lieu d'amener la mort par arrêt d'une seule fonction. Ce n'est plus ici une maladie, c'est une diathèse. »

Enfin, dans une troisième série d'expériences, d'Arcet entreprit de reproduire les phénomènes entiers de l'infection purulente, en introduisant dans la circulation du pus en nature scrupuleusement débarrassé des corps floconneux. Ce pus devait se comporter comme le pus spontanément formé dans les vaisseaux et était supposé soumis au seul contact de l'oxygène du sang dans les artères et dans les poumons. Or les effets putrides se développèrent seuls dans la majorité des cas, et il ne se produisit que deux fois des petits abcès isolés dans les poumons. D'Arcet chercha à expliquer cet insuccès relatif par les conditions différentes dans lesquelles se trouvaient, d'une part, le pus formé dans le sang et, d'autre part, le pus artificiellement injecté dans les vaisseaux.

Toutes réserves gardées sur les propriétés du pus, Castelnau et Ducrest (1846) incriminèrent les doses massives brusquement injectées par d'Arcet. Je crois plutôt que les résultats négatifs obtenus démontrent simplement la fausseté de la théorie qui fait opérer la décomposition et le dédoublement du pus au contact de l'oxygène du sang lui-même. Le pus injecté par d'Arcet était sans doute déjà putride, et comme ce physiologiste avait pris grand soin de le débarrasser, avant l'injection, des corps floconneux capables

de s'arrêter dans les capillaires, les seuls symptômes qu'il obtint furent les accidents généraux ou l'infection putride: et si dans un cas il s'est formé des abcès viscéraux, c'est probablement que la filtration avait été incomplète. D'ailleurs cette décomposition au contact et aux dépens de l'oxygène des hématies n'aurait-elle pas évidemment pour résultat de priver ces dernières de leur oxygène et par conséquent de faire naître des accidents asphyxiques immédiats. Je ne cherche donc pas à expliquer l'insuccès de la troisième série d'expériences de d'Arcet; j'en tire une conclusion dont je vois au reste la justification dans les expériences d'injection de pus sans filtration préalable faites par d'autres auteurs.

Au surplus d'Arcet entreprit de reproduire le tableau complet de la pyohémie à l'aide d'injections consécutives d'un corps pulvérulent (10 grammes d'un liquide aurifère composé de 30 grammes d'eau tenant en suspension 0^{er},5 de poudre d'or) et d'eau putride (10 grammes). Les accidents généraux d'origine putride se développant et tuant beaucoup plus vite que les accidents locaux, le corps pulvérulent fut introduit quarante heures avant l'eau putride. Dans ces conditions, on trouva à l'autopsie des lésions viscérales multiples simulant des abcès.

Comparant alors les résultats expérimentaux et les phénomènes cliniques, d'Arcet en montra l'identité et tira des conclusions qui sont de trop grande importance pour ne pas être citées *in extenso* malgré leur étendue :

« Dans l'infection purulente: abcès viscéraux, occupant les organes les plus vasculaires, ceux où s'accomplissent les plus grandes fonctions, entourés d'une auréole inflammatoire, circonscrits, d'un petit volume, ne gênant que médiocrement les fonctions des organes, ne tuant pas par leur propre gravité.

» Dans les expériences qui ont pour résultat l'introduction de matières pulvérulentes dans le système veineux, que voit-on? Des abcès viscéraux multiples occupant les organes les plus vasculaires et qui sont le siège des plus importantes fonctions; abcès entourés d'une auréole inflammatoire, circonscrits, contenant un pus absolument semblable aux autres, d'un petit volume, gênant peu les fonctions des organes, n'occasionnant pas la mort par leur gravité propre.

» Dans l'infection purulente: accidents généraux des plus graves, vomissements, hoquets, frissons, adynamie, stupeur, déjections alvines, pâleur de la muqueuse buccale, sécheresse de la langue, collections dans les plèvres, le péri-

toine, les synoviales, hémorragies passives, etc.; puis, indépendamment des altérations anatomiques déjà citées, sang noirâtre, violet, granulé, incoagulable, poisseux; ecchymoses rouges de la membrane muqueuse gastro-intestinale, etc.

» Après l'introduction de liqueurs putrides dans les veines : troubles généraux des plus graves et des plus identiques, à savoir, hoquets, vomissements, horripilations, diarrhée, déjections alvines et urinaires, épanchements dans les séreuses, pâleur de la muqueuse buccolabiale, sécheresse de la langue, hémorragies passives, adynamie profonde, prostration. A l'autopsie, le sang est liquide, défibriné, noirâtre, violet, poisseux; des ecchymoses et des pétéchies se montrent sur le foie, sur la rate, sur l'estomac, sur les intestins.

» La conclusion à tirer de tout cela, c'est que la maladie appelée tour à tour résorption purulente, phlébite, infection purulente, diathèse purulente, est une maladie complexe où l'on peut saisir deux ordres de phénomènes bien tranchés, mais qui se présentent tellement réunis, tellement liés l'un à l'autre, qu'ils ont toujours été confondus jusqu'ici. Ces phénomènes sont :

1° Un obstacle mécanique local apporté à la circulation capillaire et dû à l'introduction dans les vaisseaux de corps qui ne sont plus avec eux en harmonie de volume ou d'usage;

2° Un état général des plus graves, présentant tous les caractères de l'adynamie, et causé par le développement dans l'organisme de matières putrides *sui generis* agissant peut-être à la manière d'un ferment, c'est-à-dire pouvant amener dans le sang des modifications telles que l'action délétère initiale persistera et continuera son influence. »

Telle est l'œuvre de d'Arcet. Or, si l'on peut y critiquer certains détails, on ne peut nier le bien fondé de la conclusion : conclusion capitale, base de la doctrine septicémique de la pyohémie, que les recherches ultérieures n'ont fait que reproduire avec quelques variantes.

Tout importante qu'elle fût, la thèse de d'Arcet resta pourtant absolument méconnue, non seulement en Allemagne, mais en France, pendant de longues années. L'analyse détaillée que je viens d'en faire montrera, je l'espère, combien cet oubli était injuste et regrettable. D'ailleurs les idées précises et originales soutenues par d'Arcet brisaient trop avec les théories qui régnaient en 1842, pour s'emparer de la faveur des contemporains. Personne n'osa fran-

chement les accepter; mais, comme nous l'allons voir, la vérité s'imposa peu à peu d'elle-même.

Marchal de Calvi en 1842 (1), opposa à la doctrine naissante les cas où l'on ne rencontre d'abcès que dans le foie. Or, si la dissociation du pus se fait dans les poumons, disait-il, pourquoi ces viscères ne sont-ils pas toujours abcédés. D'ailleurs, si la dissociation du pus se faisait réellement, les poumons ne retiendraient-ils pas dans leurs capillaires tous les éléments globulaires, et ne devraient-ils pas être seuls à contenir les abcès? D'autre part, jamais les abcès pulmonaires ne devraient contenir du pus entier, non dissocié, puisque ce pus se trouverait inévitablement en contact indirect avec l'air inspiré qui le décomposerait.

Mais quelques fondées que fussent ces objections, elles s'adressaient uniquement aux détails et à la partie hypothétique de la doctrine.

Sédillot (1842) crut d'abord à une différence dans la nature du pus, et se demanda si le pus des plaies et celui des veines ne jouirait pas de qualités toxiques spéciales. Mais, comprenant l'insuffisance de cette hypothèse, il en vint à formuler une théorie qu'il développa en 1843 (2), théorie éphémère et sans solidité, mais qui montre à quel point les idées septicémiques se généralisaient à cette époque. « Le pus, dit-il, en lui-même et dans son état de pureté consécutive, ne déterminerait pas l'infection purulente; ce seraient les parcelles organiques provenant du débris de nos tissus qui, entraînées par lui dans la circulation, iraient se déposer dans les parenchymes et dans les cavités séreuses et y occasionneraient ces abcès et ces épanchements multiples si promptement funestes. »

L'absence des phénomènes de l'infection purulente dans la gangrène des membres est la condamnation évidente de la théorie de M. Sédillot.

Bérard aîné (3) (1842) protesta contre la doctrine de d'Arcet. A ses yeux l'infection purulente et l'infection putride étaient deux maladies distinctes. Le pus qui, mélangé au sang, produit l'infection purulente, était toujours pur. L'infection putride, causée par la résorption du pus altéré, ne s'accompagnait pas d'abcès viscéraux.

(1) Marchal (de Calvi), *De l'infection purulente (Annales de Chirurgie française et étrangère, juin, 1842)*.

(2) Sédillot, *De l'infection purulente (Annales de Chirurgie française et étrangère, 1843, t. VII, p. 129)*.

(3) Bérard, art. Pus in *Dictionnaire en 30 vol.*, 1842, p. 478-489.

En 1847, Piorry (1) créa le mot *septicémie* et décrivit la septicémie ou infection putride chirurgicale.

Ce fut seulement en 1848 que Virchow (2), reprenant les travaux de Gaspard, s'efforça de démontrer à son tour que, dans le groupe des maladies causées par les blessures, la septicémie devait être distinguée de la pyohémie. Les travaux de Virchow sur la pyohémie datent de 1845, mais c'est seulement en 1848 qu'il s'occupa spécialement des rapports existant entre la septicémie et la pyohémie. La thèse de d'Arcet (1842), les travaux de Lebert (1845) et de Castelnau et Ducrest (1846) avaient donc déjà été publiés. Virchow n'en tint compte, et les auteurs allemands, Hueter en particulier (3) (1869), n'en persistent pas moins à soutenir que l'histoire moderne de la pyohémie date de Virchow.

Or, que fit Virchow que n'avait fait d'Arcet? Il nia catégoriquement l'origine purulente de la pyohémie, comme je l'ai déjà exposé, ce qui au surplus fut démontré faux ultérieurement.

D'autre part, il injecta dans la jugulaire, à des animaux, des particules de fibrine plus ou moins putréfiées en suspension dans un liquide putride : il obtint une infection générale septicémique compliquée d'embolies viscérales avec infarctus suppurés; j'insisterai plus loin sur ce point.

Il injecta, en second lieu, de la sérosité putride provenant d'un kyste de l'ovaire et privée de toute particule solide : il obtint des accidents généraux septicémiques, tels que ceux que Gaspard avait décrits en 1822, sans embolies ni infarctus.

Virchow conclut de ces deux séries d'expériences que l'embolie était constitutive de la pyohémie, dans laquelle il reconnut une dyscrasie ichoreuse avec métastases solides ou embolies provenant d'un thrombus veineux; tandis qu'il ne vit dans la septicémie qu'une dyscrasie ichoreuse sans métastases solides.

Que l'on compare les expériences et les conclusions de Virchow avec les expériences et les conclusions de d'Arcet, et l'on ne pourra hésiter à accorder à d'Arcet la priorité de la doctrine de la septicémie embolique; tout en reconnaissant du reste que Virchow a donné à l'étude de l'obstruction mécanique des capillaires ou em-

(1) Piorry, *Médecine pratique*, 1847, p. 499.

(2) Virchow, *Ueber Injection putriden Stoffe (Medic. Reform, 1848, octobre, n° 15)*.

(3) Hueter, *Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie*, 1869, B. I : die Pyämischen Fieber, s. 58.

bolie, et à l'étude de la thrombose veineuse une extension absolument nouvelle et originale. Que si l'on est tenté de reprocher à d'Arcet le rôle qu'il faisait jouer à la prétendue diathèse purulente comme source du pus dans le sang, il faudra avouer qu'en revanche Virchow a commis une non moins grosse erreur en niant l'infection purulente proprement dite.

En 1849, M. Sédillot (1) différencia plus positivement encore que Virchow la septicémie et la pyohémie. Il tenta de démontrer par de nombreuses expériences l'existence d'une pyohémie non septique et d'une septicémie, qui serait un intermédiaire entre la pyohémie vraie et la septicémie; mais il réussit surtout à démontrer la vertu phlogogène des globules purulents, ou la capacité qu'ils possèdent d'allumer l'inflammation au sein des tissus qu'ils pénètrent.

En même temps Tigris (2) (1849) conclut de ses recherches et de ses expériences que l'action exercée sur le sang par le pus liquide, formé dans l'organisme, est tout à fait comparable à l'action d'un poison.

Peu après, Bonnet (de Lyon), en 1855 (3), considéra trois éléments ou facteurs pathogéniques dans la pyohémie :

1° La pénétration dans le sang des globules purulents, allant se déposer dans les viscères et les enflammer;

2° L'absorption de produits putrides, infectant l'économie tout entière;

3° L'abaissement de la calorification locale et générale.

Les deux premiers facteurs se retrouvent dans la pyohémie de d'Arcet.

Cependant Bonnet (de Lyon), à l'encontre de d'Arcet, pensait que les globules de pus et les produits putrides devaient être pris dans la plaie. Il fit même ressortir que les phénomènes putrides n'étaient pas un élément accessoire de la résorption purulente, mais qu'au contraire ils favorisaient prodigieusement la pénétration des globules purulents dans les vaisseaux.

Il pensa d'ailleurs que l'expérimentation et l'observation clinique et microscopique avaient démontré la réalité de la pénétration des glo-

(1) Sédillot, *De l'infection purulente ou pyohémie*, 1849, p. 182.

(2) Tigris, *Des effets du pus et de la sanie gangréneuse sur le sang circulant dans les vaisseaux*, 1849. Mémoire présenté par Flourens à l'Acad. des sciences, le 16 mars 1863.

(3) Bonnet (de Lyon), *Mémoire sur la nature et le traitement de l'infection purulente (Gazette médicale de Lyon, 1855, n° 1, p. 2)*.