

« Si le pus putride est injecté dans les veines, son sérum infecte le sang et aussi ses globules, qui cèdent une partie du poison qui les imprègne : d'où la septicémie préparatoire. Une fois parvenus dans le réseau capillaire, les mêmes globules s'arrêtent, font naître un infarctus, lequel suppure et devient à son tour un foyer nouveau de septicité d'autant plus dangereux, qu'il est inaccessible à la thérapeutique.... D'ailleurs toute particule imbibée de principe septique, agira comme les globules purulents : poussière, mercure, corps gras, caillots sanguins. » M. Verneuil ne parlait donc plus des caractères spéciaux de la septicopyohémie ou septicémie par le pus.

Enfin, comme preuve de la fusion de la pyohémie avec la septicémie et comme justification de la dénomination de septicémie embolique, il invoquait la difficulté et même l'impossibilité du diagnostic du début de la pyohémie. Le frisson, disait-il à peu près, annonce la fièvre et l'infection septicémique, mais rien n'annonce la première embolie caractéristique de la pyohémie ; la mort peut même emporter un blessé offrant tout le cortège symptomatique de la pyohémie sans qu'on puisse à l'autopsie en découvrir les lésions pathognomoniques.

Après M. Verneuil, M. Colin (1), 1871, prit la parole, non pas pour réfuter la théorie septicémique, mais pour tâcher de l'accorder avec le dogme ancien de l'infection purulente par le pus pur. M. Colin admit en effet la possibilité du mélange du pus pur et du sang consécutivement à des phlegmasies ou à des érosions ulcéreuses ou traumatiques des veinules de la plaie ; il attribua à ce phénomène les abcès dits métastatiques. Mais il crut aussi à l'absorption des liquides ou même des miasmes infectieux donnant naissance aux symptômes septicémiques. Le premier processus n'aurait aucun danger par lui-même, mais le second constituerait au contraire toute la gravité de la maladie.

Puis M. Gosselin (2), 1871, déclara se rallier entièrement à la théorie septicémique, cherchant même à lui assimiler la doctrine miasmatisique. Mais il admit la multiplicité des poisons séptiques et des septicémies, à l'égal de Maisonneuve (1866).

Quant à la pyohémie, M. Gosselin déclara

(1) Colin, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1871, 16 mai.

(2) Gosselin, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1871, 28 mai.

qu'elle était surtout engendrée par la putréfaction des liquides, pus ou sang, mais surtout du sang séjournant dans les anfractuosités de la plaie et en particulier dans le canal médullaire des os des membres amputés. Ce ne serait pas le passage du pus ou du sang putréfié dans la circulation qu'il faudrait accuser, mais ce serait l'absorption des produits ou des agents de la putréfaction, ces derniers continuant leur action sur le sang lui-même. Il fit remarquer que d'ailleurs, si la doctrine septicémique était condamnée à rester hypothétique tant que le poison septique ne serait pas isolé, elle était cependant la mieux partagée au point de vue de la démonstration matérielle et conduisait aux applications thérapeutiques les plus fructueuses.

D'autre part, M. A. Guérin (1), 1871, objecta que M. Verneuil, en faisant dépendre la septicémie de la fièvre traumatique et l'infection purulente de l'une et de l'autre, affirmait, mais ne prouvait rien. Quand, ce qui est fréquent, dit-il, la fièvre traumatique a cessé et que l'infection purulente éclate, rien n'autorise à voir une relation entre les deux pyrexies. « Dirait-on que cette maladie que l'on compare à la syphilis peut parfois débiter par l'accident tertiaire ? »

M. A. Guérin avait absolument raison, mais il prêtait à M. Verneuil une opinion qui n'était pas la sienne. M. Verneuil n'avait pas dit en effet que l'infection purulente était toujours précédée d'une fièvre traumatique ; il avait prétendu seulement que la fièvre traumatique et la pyohémie étaient des fièvres infectieuses du genre toxémies et ayant pour origine l'intoxication par un même poison : la sepsine.

A son tour, M. J. Guérin (2), 1871, sans répondre ni à M. Verneuil, ni à M. A. Guérin, vint professer à la tribune académique ses idées sur l'intoxication purulente (Pyohémie) et sur les plaies exposées ou non exposées. Les sujets porteurs de plaies exposées, dit-il à peu près, sont seuls menacés d'intoxication purulente : l'air agit sur la plaie elle-même organiquement en la prédisposant à l'absorption : il agit sur les sécrétions de la plaie en les altérant chimiquement. L'absorption du pus normal, c'est-à-dire non putréfié, mais ayant subi le contact de l'air, est la cause de la fièvre traumatique ou intoxication purulente simple ; l'ab-

(1) A. Guérin, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1871, 6 juin.

(2) J. Guérin, *Ibid.*, 1871, 13, 20 et 27 juin.

sorption du pus altéré, putréfié ou intoxiqué par un contact prolongé avec l'air, chargé de ferments, fait naître les intoxications purulentes composées ou pyohémies.

Pour M. J. Guérin, la fièvre traumatique n'était donc pas une septicémie ; mais la pyohémie en était une engendrée par l'action combinée des ferments atmosphériques et des ferments de l'organisme, c'est-à-dire « des différents états héréditaires ou acquis de diathèse, de cachexie, etc. »

M. J. Guérin insista sur ce point, qu'il n'admettait aucune interruption dans l'absorption des liquides de la plaie, et qu'il ne faisait dépendre les accidents variables que des altérations également variables de ces liquides et de l'état pathologique antérieur de l'organisme absorbant. J'ai exposé plus haut les idées de M. J. Guérin sur l'absorption du pus ; je n'y reviendrai pas. L'Académie resta d'ailleurs assez indifférente devant la longue exposition de M. J. Guérin, qui rappelait en somme presque point pour point la théorie de Billroth et celle de Hueter.

Chauffard, au contraire, eut le talent de captiver l'attention, rachetant par le charme de sa parole la longueur et le mal fondé de sa réfutation à la théorie éditée par M. Verneuil. Cette réfutation était basée sur les points suivants. Quant à la fièvre traumatique, Chauffard (1) (1871) protestait que la clinique lui ayant jusqu'à ce jour refusé des caractères infectieux, l'expérimentation devait rester impuissante à lui attribuer ces caractères. Que l'injection brutale de substance putride dans les veines d'un chien l'empoisonne et provoque en même temps de la fièvre, c'est possible ; mais on n'est nullement pour cela autorisé à conclure à l'origine toxémique de la fièvre traumatique. La fièvre traumatique, cliniquement et thermométriquement, n'a d'autre analogue que la fièvre éphémère ! Elle n'est pas constante ; or toutes les plaies sécrètent des liquides putréfiés et tous les chiens injectés sont atteints de fièvres. D'ailleurs l'absorption par les plaies est constante et uniforme, et il répugne d'admettre la variabilité dans la production du poison. On peut d'ailleurs aussi bien soutenir que les matières dites pyrogènes et la sepsine, loin d'être cause de la combustion fébrile, en sont le résultat et le témoignage, et proviennent de la désassimilation des tissus.

(1) Chauffard, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 4 juillet 1871.

Quant à la pyohémie, les mêmes objections s'opposent à ce qu'on la considère comme d'origine toxémique et comme une simple complication de la prétendue septicémie. Si l'absorption des liquides altérés ou putréfiés de la plaie est incapable d'engendrer la fièvre traumatique ou la septicémie aiguë, si par conséquent la septicémie aiguë n'existe pas, la pyohémie ne saurait être regardée comme une septicémie embolique. A l'encontre de M. Verneuil, Chauffard voyait dans la pyohémie une maladie à contours nets, à évolution précise, commençant par le frisson et se terminant par la mort avec abcès viscéraux.

Nous avons vu plus haut quelle doctrine Chauffard essaya de substituer à la théorie septicémique. Il est vrai d'ailleurs que cette dernière théorie se trouvait fort peu ébranlée par ses attaques. Il n'est guère possible en effet de faire aussi bon marché de l'analogie, pour ne pas dire de l'identité, existant entre les animaux injectés avec des liquides putrides et les blessés porteurs d'une plaie absorbante et baignée de liquides putrides. Quant à l'argument de l'inconstance de la fièvre traumatique et de la constance de l'absorption par la plaie ; s'il est juste de dire que toutes les plaies sécrètent des liquides putréfiés, c'est une pétition de principes que d'en induire que ces liquides se putréfient toujours. N'est-ce pas en effet en empêchant cette putréfaction que les procédés de la méthode antiseptique réussissent à prévenir ou à modérer la fièvre traumatique ? En outre, cet argument tiendrait tout au plus à prouver que la plaie doit être dans certaines conditions pour absorber le poison septique. Si quelques esprits furent d'ailleurs séduits par l'argumentation de Chauffard et hésitèrent à se convertir à la théorie nouvelle, M. Gosselin (1) (1871) vint dissiper leurs doutes en leur montrant les résultats thérapeutiques des pansements antiseptiques, et réduisit par là l'argumentation de Chauffard à la valeur d'une opposition sentimentale.

Cependant M. Hayem (2) (1871), sans nier la nature infectieuse et septique de la pyohémie, combattit en partie la théorie de M. Verneuil. Il se refusa à voir, dans les observations d'infection purulente sans abcès métastatiques à l'autopsie, une preuve de la non-entité morbide

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

(2) Hayem, *Des Embolies capillaires dans la pyohémie* (*Gazette hebdomadaire*, 9 juin 1871, n° 19, p. 291 et suiv.).

de la pyohémie, affirmant que dans les cas où l'autopsie ne révélait pas d'abcès, le microscope découvrait toujours des lésions caractéristiques (taches pâles, anémiques, et même abcès miliars).

Peu après M. Chauveau (1) (1871) fournit une preuve expérimentale saisissante du rôle fatal que jouent les traumatismes même légers des plaies (exploration à l'aide d'un stylet, pansements arrachés, extraction de séquestres qui écorchent et font saigner les bourgeons charnus), et du rôle protecteur que joue au contraire la membrane granuleuse, même dans les plaies d'une putridité intense. Il s'agissait d'un cheval portant au poitrail un séton exhalant une odeur infecte et sur le trajet duquel on sentait une crépitation gazeuse. La santé générale de l'animal était parfaite : le pouls à 82, la température rectale à 37°,6. L'état local était également bon. Une injection sous-cutanée de 1 centimètre cube du pus fourni par le séton, recueilli à l'instant même, tamisé et dilué au 1/3, fut pratiquée sur le côté du cou. Le lendemain, tuméfaction énorme, envahissante, phlegmon gangréneux, symptômes généraux septicémiques; mort de l'animal quatre jours après l'injection.

Chauffard (2) (1873) essaya d'opposer cette expérience à la doctrine septicémique; c'était, disait-il, une preuve frappante de la non-absorption des produits septiques à la surface des plaies, et par conséquent une évidente réfutation de l'erreur consistant à attribuer la fièvre traumatique à une absorption par la plaie. Chauffard oubliait qu'aux premières heures, et même pendant les deux premiers jours, la membrane pyogénique protectrice n'est pas organisée, et que d'ailleurs les septicémistes exigeaient, eux aussi, une blessure ou une excoriation des plaies anciennes pour ouvrir une porte à l'absorption des principes putrides.

Mais bientôt s'ouvrit à l'Académie de médecine, en 1872, la discussion sur la septicémie, qui par tant de points devait confirmer les théories septicémiques de la pyohémie. M. Davaine (3) (1872) montra la virulence extrême et progressive du sang putréfié. M. Verneuil (4)

(1) Chauveau, *Physiologie des virus* (Revue scientifique, 27 juillet 1872, p. 85; Expérience du 26 novembre 1871).

(2) Chauffard, *la Fièvre traumatique et l'Infection purulente*, Paris, 1873; étude additionnelle, p. 137.

(3) Davaine, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 11 septembre et 8 octobre 1872.

(4) Verneuil, *Id.*, 8 octobre 1872.

(1872) déclara impossible de faire une différence entre le sang putréfié à la surface d'une plaie et le sang putréfié pris à l'abattoir; si donc, l'un est virulent, l'autre l'est forcément aussi et ainsi se trouve démontrée la réalité du virus traumatique.

Pourtant Chassaignac (1) (1873) protesta de nouveau contre les hardiesses de l'école nouvelle avec une ardeur respectable, mais avec une perspicacité médiocre. Faut-il admettre, dit-il, un virus dans les cas où, à la suite d'une violence mécanique excessive, il se produit un empoisonnement immédiat de l'économie par l'excès du traumatisme?

Indépendamment de cet empoisonnement, Chassaignac reconnaissait, il est vrai : 1° chez les sujets opérés depuis peu de temps et dans les blessures de date récente : l'infection purulente; 2° chez les sujets atteints de suppurations chroniques mal canalisées : l'infection putride. Mais il soutint que la confusion des deux états sous le nom de septicémie était un pas en arrière pour la science.

En 1873, H. Heiberg (2) énonça au sujet de la pyohémie une doctrine très voisine de la théorie septicémique. Il insista sur la nécessité de distinguer, chez les accouchées comme chez les blessés, le simple traumatisme et la maladie consécutive dénommée pyohémie. Le traumatisme peut être le point de départ de l'endométrite, de la métrite, de la périmétrite, de la péritonite, puis des thromboses veineuses et des embolies; mais la pyohémie proprement dite n'a besoin d'aucune irritation mécanique: il suffit de la pénétration d'une *materia peccans* qui infecte l'organisme entier.

A la superficie des plaies, cette *materia peccans* donne lieu au sphacèle superficiel ou au sphacèle des restes de la membrane muqueuse utérine. Dans la profondeur des tissus, elle engendre les phlegmons ou la métrite. D'autres fois elle pénètre dans la circulation générale sans provoquer de phlegmasies locales, soit par les lymphatiques, soit par les veines; elle engendre alors toujours la pyohémie, à laquelle Heiberg reconnaissait quatre formes :

La première, constituée par une infection générale sans localisations viscérales, c'est la septicémie pure;

La seconde caractérisée par une tendance aux

(1) Chassaignac, *Id.*, 14 janvier 1873, p. 61, 63, 66, 69.

(2) H. Heiberg, *die puerperalen und pyämischen Prozesse*. Leipzig, chez Vogel, 1873.

localisations sous-cutanées ou séreuses (péritonite, pleurésie purulente, endocardite ulcéreuse, abcès péri-articulaires);

La troisième, où la *materia peccans* paraît avoir une affinité pour les muqueuses, et en particulier la muqueuse digestive;

La quatrième enfin est la *pyæmia multiplex*. Quelquefois une thrombose veineuse existe aux environs de la blessure, un thrombus imbibé de *materia peccans* s'en détache et va former des foyers métastatiques; mais souvent il ne se produit ni thromboses ni embolies, et c'est la *materia peccans* elle-même qui, en se disséminant dans l'organisme, engendre les abcès.

On a vu plus haut ce que Heiberg entendait par cette *materia peccans*.

Hueter, en 1873 (1), ne croyait plus à l'infection par le pus pur comme cause de la pyohémie, mais il pensait que la septicémie résulte d'un poison chimique et que la pyohémie est une *fièvre monadique* (Voy. *Théorie des germes*).

Encore en 1873, Birch Hirschfeld (2), tout en considérant que la septicémie et la pyohémie sont des maladies du même genre, n'admit en aucune façon la possibilité de leur fusion et soutint, comme on le verra plus loin, qu'elles reconnaissent deux poisons distincts. Birch croyait d'ailleurs que les deux intoxications pouvaient coïncider sur le même individu. Il affirmait la nécessité de l'altération du pus pour engendrer la pyohémie, mais il niait la constance de l'origine embolique des lésions viscérales.

D'ailleurs l'histoire de la doctrine septicémique de la pyohémie se confond à cette époque avec celle de la théorie des germes et avec celle de la méthode des pansements antiseptiques, qui la consacrent. La question, malgré quelques dissidences de plus en plus rares, n'est plus l'intoxication putride elle-même, mais la nature du poison. Les uns soutiennent qu'il s'agit d'un poison chimique, soit minéral, soit organique, les autres imputent aux microorganismes tous les méfaits de la septicémie. Tout le monde reste à peu près d'accord sur les rapports qui unissent la septicémie et la pyohémie, et convient qu'entre les deux maladies il existe au moins ce lien singulier, savoir : « qu'à force de pourchasser la septicémie au moyen des pansements et des précautions infinies que prennent les chirurgiens

(1) Hueter, *Abschnitte über Monadämie, Pyämie, in seiner Allgemeinen Chirurgie*. Leipzig, 1873.

(2) Birch Hirschfeld, *Untersuchungen über Pyämie* (*Archiv der Heilkunde*, 1873, B. XIV, n° 3 u. 4, p. 193).

sous l'influence des doctrines nouvelles, on a vu disparaître absolument l'infection purulente des salles des services de chirurgie (1). »

Sans rien préjuger sur la légitimité de la doctrine de M. Verneuil, c'est-à-dire de la fusion nosologique de la septicémie et de la pyohémie et surtout sans rien affirmer sur la nature du poison septique ou pyohémique, il restait acquis que la pyohémie est une intoxication à laquelle viennent s'ajouter, ou laquelle a pour résultat des processus d'inflammations locales suppuratives, sous l'influence d'embolies ou d'un agent phlogogène. Mais les uns croyaient, avec MM. Verneuil, Gosselin, etc., qu'il suffisait que des produits de la putréfaction du pus ou du sang à la surface de la plaie fussent absorbés, tandis que les autres exigeaient la pénétration dans le sang des liquides putrides eux-mêmes, pus ou sang (d'Arcet, Virchow, Bonnet, de Lyon).

D'autres enfin ne pensaient pas que la putréfaction des liquides de la plaie, et en particulier du pus, dût entrer en ligne de compte dans la genèse de la pyohémie: ils affirmaient que la pyohémie était une intoxication par du pus pur, et que dès qu'un liquide putride intervenait, il s'agissait de la septicémie. C'est la doctrine de la pyohémie vraie.

II. — Doctrine de la Pyohémie vraie ou intoxication par le pus pur.

La doctrine de la pyohémie vraie ou de l'intoxication par le pus pur est celle de la plupart des expérimentateurs qui ont injecté du pus dans les veines, dans le but précis d'étudier l'infection purulente ou la phlébite.

En 1834, Günther (2) avait réussi à provoquer des abcès métastatiques en injectant du pus, qu'il disait pur, dans les veines de chevaux: mais Günther n'avait pas édifié une doctrine véritable de la pyohémie, il s'était contenté de rechercher combien de temps s'écoule entre l'injection du pus et la formation des abcès, et n'avait conclu qu'au sujet de la phlébite.

Lebert, en 1843 (3), s'attacha au contraire à formuler une doctrine de l'infection purulente en s'appuyant sur les injections de pus qu'il avait pratiquées. Ces injections, au nombre de six, furent faites avec du pus entier, que Lebert qua-

(1) U. Trélat, *Société de chirurgie*, 5 mars 1879; *Discussion sur les pansements antiseptiques*.

(2) Günther, *Rust Magazin*, 1834, t. XLII, p. 332.

(3) Lebert, *Physiologie pathologique*, 1845, t. I, p. 313-341.

lifa tantôt de pus de bonne nature, tantôt de pus fétide; puis avec du sérum filtré tantôt pur, tantôt putride; enfin avec des globules de pus isolés. Les lésions obtenues furent non pas des abcès métastatiques, mais des ecchymoses dans les poumons.

Lebert croyait que la phlébite était l'étiologie constante de l'infection purulente. Or, comme dans la veine enflammée la sécrétion du pus, telle qu'on la comprenait encore en 1845, se faisait à l'abri du contact de l'air et de toute cause d'altération, Lebert ne pensait donc pas à la nécessité de la décomposition du pus. L'état de pureté ou de putridité du pus qu'il injecta n'avait à ses yeux d'autre effet que d'activer plus ou moins l'intoxication; mais le pus de bonne nature était également toxique.

Lebert croyait donc à une intoxication par le pus, mais il n'accordait à la qualité du pus qu'un rôle secondaire. Il reconnaissait d'ailleurs trois périodes dans l'infection purulente :

a. Sécrétion locale du pus dans une veine.

b. Mélange de ce pus avec le sang.

c. Diathèse pyogénique créée par ce mélange.

a. La sécrétion locale de pus dans une veine nous a déjà arrêtés plus haut.

b. Le mélange du pus et du sang. Lebert admettait une action toxique directe du pus sur le sang. Le sang purulent devenait incapable d'entretenir la vie et prenait une disposition aux exsudations purulentes. Cette altération du sang suffisait même, prétendait-il, à entraîner la mort avant qu'il se fût produit des lésions viscérales.

c. La diathèse pyohémique créée par le mélange du pus et du sang était le mode pathogénique du développement des abcès, en dehors de toute intervention d'obstruction vasculaire mécanique.

En somme Lebert repoussait la théorie de d'Arcet et regardait la pyohémie comme une maladie générale à localisations viscérales; il ne méconnaissait d'ailleurs pas le caractère infectieux de la maladie qu'il se plaisait à rapprocher de la fièvre typhoïde, faisant même ressortir que « le sang de la fièvre typhoïde est celui qui de tous les sangs fébriles ressemble le plus au sang pyohémique. »

Après Lebert et même en même temps que lui, Castelnau et Ducrest (1) (1846) entreprirent la série d'excellentes expériences dont j'ai parlé plus haut, où ils poursuivaient spécialement la démonstration du dogme du mélange du

(1) Castelnau et Ducrest, Mém. cité in *Mém. de l'Acad. roy. de méd.*, 1846; Conclusions, p. 150.

pus et du sang, et d'après lesquelles ils arrivèrent à conclure à l'intoxication du sang par le pus. J'ai analysé plus haut ces expériences, je n'en citerai ici que les conclusions. Castelnau et Ducrest pensaient d'ailleurs que le pus qu'ils employaient était le plus souvent pur et non putréfié. Ils n'accordaient en tous cas aucune influence à la putridité. Ils formulèrent les conclusions suivantes :

« 1° Les abcès multiples sont dus à une altération du sang, laquelle est le plus souvent et peut être toujours produite par la présence d'un principe étranger à ce liquide ;

« 2° Dans les abcès multiples qui se développent à la suite des couches, des lésions traumatiques, des opérations chirurgicales et à la suite de la phlébite, ce principe, c'est le pus ;

« 3° Dans les abcès multiples qui se développent dans les autres maladies, ce principe est celui qui produit la maladie elle-même ;

« 4° La marche, le pronostic et le traitement de ces abcès sont entièrement subordonnés à la cause générale qui les produit. »

Ces conclusions montrent clairement que Castelnau et Ducrest considéraient l'action du pus sur le sang comme celle d'un véritable poison en tout comparable au poison des autres maladies où l'on observe des abcès viscéraux. Ils qualifiaient d'ailleurs la pyohémie du nom d'intoxication purulente, et c'était pour eux l'intoxication elle-même qui créait une disposition générale de l'organisme aux inflammations purulentes. Par quel procédé? là était l'inconnu, mais c'était évidemment, d'après leur manière de voir, par un processus pathogénique absolument étranger aux phénomènes de l'obstruction vasculaire.

Castelnau et Ducrest ne laissèrent d'ailleurs pas d'étudier avec soin les symptômes généraux de l'infection purulente à la suite de leurs injections; ils notèrent en particulier l'apparition du frisson et de la fièvre chez tous les animaux qu'ils injectèrent, et dans le tableau résumé qu'ils dressèrent ils insistèrent même sur la constance de ces deux phénomènes morbides, les rapportant positivement à l'action du pus sur le sang.

En 1844, Fleury (1), et surtout en 1847, Monneret et Fleury (2) affirmèrent l'origine purulente de la pyohémie; mais ils ne firent pas davantage entrer la putridité dans l'étiologie de cette maladie et n'admirent point la doctrine de d'Arcet.

(1) Fleury, *Essai sur l'infection purulente*, 1844.

(2) Monneret et Fleury, art. PYOHÉMIE in *Compendium de médecine pratique*, 1847, p. 270.

En la même année 1847, Glaesel (1) admit deux actions bien distinctes du pus mélangé au sang : « l'une toxique, troublant, stupéfiant particulièrement le système nerveux, et donnant naissance aux accidents généraux et constants, tels que frissons, prostration, stupeur, déjà assignés à la première période de l'infection purulente; l'autre mécanique, agissant d'une manière analogue, mais non tout à fait identique à tout corps globuleux » introduit dans la circulation. Glaesel ne différenciait donc pas, comme d'Arcet, l'action de la partie liquide de celle de la partie solide du pus; il attribuait les phénomènes généraux et locaux à une action spécifique *sui generis* du pus sur le sang et sur les parenchymes viscéraux; action spécifique qu'aucun passage de sa thèse ne permet d'attribuer à l'altération putride.

Comme je l'ai indiqué au chapitre précédent, M. Sédillot (2) entreprit et publia, en 1849, une longue série d'expériences et rassembla un grand nombre d'observations cliniques et anatomopathologiques, d'où il conclut que la pyohémie véritable résultait de l'action du pus frais sur le sang et les viscères, et que la pyohémie de d'Arcet était une septico-pyohémie, c'est-à-dire un mélange de septicémie ou infection putride avec de la pyohémie chez un même individu.

Sur trente-six expériences pratiquées par M. Sédillot, vingt-cinq consistèrent en injections de pus entier en quantités variées de 4 à 37 grammes, tantôt à faibles doses en une seule injection, tantôt à fortes doses fractionnées et successives. La qualité du pus fut soigneusement indiquée. Les symptômes n'offrirent rien que de connu, il y eut toujours de la fièvre et du frisson. Le frisson se répéta même à chaque injection nouvelle de pus, de telle sorte qu'une relation de cause à effet sembla exister entre les deux. La mort fut provoquée quelquefois. Lorsqu'elle fut naturelle, elle survint en général dans des délais proportionnés aux doses massives injectées, suivant une loi établie par Lebert. Des ecchymoses viscérales furent constatées lorsque la mort fut prompte et les doses injectées massives; des abcès plus ou moins complets et enkystés furent trouvés principalement dans les cas d'injections successives mais répétées à doses minimes.

(1) Glaesel, *De l'infection purulente, etc.* Thèse de Paris, 31 mars, 1847, p. 21.

(2) Sédillot, *De l'infection purulente ou pyohémie*, 1849.

Ces vingt-cinq expériences, ajoutées à celles de Castelnau et Ducrest et même à celles de Günther, que M. Sédillot ignorait, suffirent à démontrer que « la pénétration du pus dans le sang est l'unique cause de l'infection purulente. »

Mais dans le pus quel est le rôle des globules? et quel est le rôle de la sérosité? C'est ce que rechercha M. Sédillot. Onze expériences, dont quatre injections de globules de pus isolés et désinfectés avec de l'eau chlorée, et sept injections de sérosité purulente ou d'eau putride, lui démontrèrent que « la sérosité n'entraîne d'effets toxiques qu'autant qu'elle contient accidentellement un élément putride (1) » et que les globules sont les seuls éléments du pus capables de développer des abcès.

La pyohémie provoquée chez les chiens par des injections de pus s'explique donc, dit M. Sédillot, par deux causes distinctes : « Tantôt c'est une affection purulente simple, signalée par une inflammation à caractères francs et tranchés et par le développement d'abcès dits métastatiques; tantôt c'est une véritable affection gangréneuse, et les abcès ne sont pas dans ce cas primitifs, mais ils sont le résultat d'une inflammation éliminatrice et dépendent de la présence dans le sang de parties préalablement frappées de mort. Ce sont là deux maladies distinctes quoique réunies par des apparences communes : l'une déterminée par les éléments solides du pus (pyohémie vraie), l'autre par la putridité d'une substance animalisée quelconque (septico-pyohémie) (2). » Telles étaient les conclusions des recherches expérimentales de M. Sédillot; passant ensuite aux études cliniques, ce chirurgien se résuma en ces termes : « Le pus est par lui-même, et indépendamment de toute autre condition de transformation et de décomposition, susceptible de déterminer les altérations de la pyohémie... L'élément putride du pus n'est pas la véritable cause de la pyohémie (3)... La pyohémie est particulièrement caractérisée par la purulence et déterminée par le mélange au sang d'un pus louable et sans odeur. L'infection putride est de nature essentiellement gangréneuse et est causée par l'introduction dans le sang de la sérosité altérée du pus. Cette affection ne paraît pas avoir été observée isolément chez l'homme; mais on est en droit de l'admettre dans certains cas comme complication de

(1) Sédillot, *De l'infection purulente ou pyohémie*, 1840, p. 182 et 374.

(2) Sédillot, *Ibid.*, p. 413.

(3) Sédillot, *Ibid.*, p. 417.