

Les abcès métastatiques des organes splanchniques sont superficiels ou profonds ; mais les abcès superficiels sont plus fréquents.

Nous allons décrire ces abcès tels que nous les avons souvent étudiés. Dans les poumons et dans le foie, où l'on en suit bien le développement, on constate, à côté de collections bien développées, quelques taches ecchymotiques, quelques points qui paraissent être le siège d'une congestion plus vive que les autres. Souvent aussi ces points sont indurés, et si l'on pratique à leur niveau une coupe, on trouve un épaississement bien circonscrit du parenchyme, avec une coloration d'un brun foncé ; dans le poumon, c'est l'aspect de l'hépatisation rouge ; puis peu à peu cette couleur s'altère et passe au gris jaunâtre, et enfin au jaune. En même temps survient un ramollissement notable du noyau induré ; d'abord central, ce ramollissement finit par atteindre la totalité de l'induration, et l'abcès métastatique est dès lors formé. Ces deux périodes, l'une de crudité, l'autre de ramollissement, se passent souvent avec une grande promptitude.

J. Hunter d'abord, Dance ensuite, ont décrit autour de ces abcès des phlébites capillaires ; on a même donné pour origine à ces abcès une inflammation analogue. L'observation attentive démontre que ces phlébites sont au moins excessivement rares ; le plus souvent, autour de l'abcès métastatique, le parenchyme de l'organe est parfaitement sain. Les abcès métastatiques, arrivés à leur summum de développement, peuvent se terminer par l'ouverture dans une séreuse, s'ils sont splanchniques ; ceux des muscles et du tissu cellulaire ne durent point assez longtemps pour s'ouvrir à l'extérieur. Dans les cas, rares à la vérité, où l'infection purulente a guéri, si ces abcès ont existé, ils ont sans doute passé par les phases rétrogrades de la résorption.

Après l'étude générale de ces abcès, il faut indiquer quelques particularités propres aux abcès de diverses parties.

1° *Poumons*. — Dans ces organes, les abcès métastatiques, par leur isolement, leur dureté et quelques autres caractères encore, ont pu être pris pour des manifestations tuberculeuses ; mais un examen attentif, et au besoin l'emploi du microscope, établissent la nature purulente de la collection. Ces abcès siègent le plus souvent à la base du poumon ; vers sa surface, sur ses bords et dans ses scissures, on observe assez fréquemment des congestions sanguines, sortes de pneumonies au premier et au deuxième degré, comme base ou gangue de ces collections purulentes. Sédillot a aussi signalé dans les poumons des plaques enphysémateuses.

2° *Foie*. — L'abcès passe par les mêmes phases qu'au poumon ; souvent le foie est parsemé de collections purulentes. Dans presque tous les cas d'abcès hépatiques, on rencontre des abcès pulmonaires.

Il nous manque un nombre suffisant d'observations pour dire si dans les phlébites des radicules de la veine porte suivies d'infection purulente, il y a constamment des abcès du foie. Maréchal a rapporté quatre cas d'infection purulente survenue à la suite d'opération de fistules à l'anus ;

dans trois cas il y avait des abcès du foie. Leudet a vu une phlébite de la veine porte survenue à la suite d'une déchirure du rectum par une canule de seringue, déchirure qui amena une inflammation des veines hémorrhoidales. Mais une expérience de Sédillot (18<sup>e</sup>) laisse penser que l'infection purulente produite par une altération sur le trajet du système veineux porte peut amener des abcès métastatiques du poumon, sans qu'il en existe dans le foie. Sédillot se demande alors si, pour les abcès du foie, il ne faut pas au pus des caractères propres, et il ajoute : « Nous pencherions assez volontiers vers cette dernière opinion, en nous rappelant avoir particulièrement rencontré des abcès métastatiques du foie dans le cas où le pus provenait d'ostéites suppurées. » Toutefois il n'affirme rien, et à la vérité on ne peut que l'en louer, car il n'y a en faveur de cette opinion aucune preuve.

3° Dans la *rate*, les abcès métastatiques sont plus rares, moins nombreux, et en général mêlés à une sorte de liquide brunâtre ou noir. Dans le *cerveau*, et surtout dans ses parties les plus vasculaires, on en rencontre aussi. Là ils ne dépassent guère le volume d'un pois, et, comme dans les poumons, on trouve autour d'eux des traces d'hypérhémie. On voit parfois de petits abcès dans les parois du *cœur* et dans la substance corticale des *reins*. Le tissu cellulaire sous-cutané et intermusculaire, les muscles, sont aussi le siège d'abcès multiples. Les abcès du tissu cellulaire sont rapidement fluctuants, et souvent entourés d'un cercle ecchymotique.

Mais le pus s'épanche aussi dans les cavités séreuses, et surtout dans la plèvre ; la pleurésie de l'infection purulente coïncide toujours avec des altérations pulmonaires, soit des abcès, soit des ecchymoses, etc. Elle semble alors reconnaître pour cause la propagation de l'inflammation, ou l'ouverture d'un abcès pulmonaire dans la plèvre, comme on en trouve un cas dans le livre de Sédillot. Les lésions et les symptômes de ces pleurésies purulentes sont décrits dans les traités de pathologie interne.

Il est fort commun de trouver du pus dans les articulations des individus qui succombent à l'infection purulente. Parfois c'est dans l'articulation supérieure à la lésion ; dans d'autres cas, toutes les articulations sont le siège d'épanchements d'un pus tantôt jaunâtre et bien lié, tantôt séreux et rempli de flocons albumineux. Enfin, mais plus rarement, du pus a été rencontré dans les gaines synoviales. On ne saurait se rendre compte ici de ces arthrites suppurées qu'en admettant un état diathésique consécutif à l'infection du sang par le pus.

Joignons à ces lésions déjà nombreuses des ecchymoses sous-cutanées, intermusculaires ou péri-articulaires, et nous aurons un tableau anatomopathologique assez complet de cette maladie. Les cadavres des individus qui succombent à l'infection purulente exhalent assez souvent une odeur fade, nauséabonde, purulente, et ils se putréfient avec une grande facilité.

ÉTILOGIE. — Après avoir tracé la physiologie pathologique de l'infection purulente, nous avons peu de choses à dire de l'étiologie de cette affection. Il ne nous reste qu'à indiquer les *causes prédisposantes* de la



pyohémie. Ce sont les opérations, les plaies, les contusions en général, et surtout celles qui auront leur siège dans des parties abondamment pourvues de veines. Ainsi les plaies du crâne et celles que le chirurgien pratique du côté de la prostate et du rectum ouvrent dans ces régions riches en veines une voie facile à la pyohémie. En général, toutes les plaies des veines favorisent l'infection purulente. Nous attribuons à ce traumatisme les *infections purulentes* qui surviennent dans l'état puerpéral et qui succèdent aux lésions de l'utérus produites par l'accouchement. La pyohémie chirurgicale et la pyohémie obstétricale sont de la même nature.

Sédillot attache à la *rétenion du pus* dans les moignons une grande influence sur le développement de l'infection purulente, et il attribue à un mode de pansement dont il fait usage, et qui prévient cette rétenion du pus, les grands succès que dans ces dernières années il a obtenus dans les amputations. Nous admettons les préceptes judicieux qu'a posés à cet égard Sédillot, et l'on doit sans doute en tirer grand profit, mais il faut aussi tenir compte de la bonne hygiène qui règne dans l'hôpital de Strasbourg, où les salles sont disposées de manière à donner 40 mètres cubes d'air à chaque lit, et à éviter ainsi quelques inconvénients de l'encombrement.

L'encombrement, la *viciation* de l'air qui en résulte, sont les causes les plus favorables au développement de l'infection purulente. Aussi les grands hôpitaux, ceux de Paris en particulier, ont le triste privilège de la pyohémie. Elle n'épargne pas non plus les hôpitaux de province où se trouvent réunis un grand nombre de malades, et on la voit aussi bien dans les hôpitaux du Midi que dans ceux du Nord, malgré les affirmations contraires de quelques chirurgiens méridionaux.

Tout en tenant compte de ces conditions premières, il faut dire que l'infection purulente règne quelquefois *épidémiquement*. La cause de ce génie épidémique nous est tout à fait inconnue.

Toutes les causes qui agissent pour affaiblir la constitution des malades, causes physiques ou causes morales, prédisposent à la pyohémie : tels sont les hémorrhagies, la débilité naturelle, les suppurations chroniques, la tristesse, le désespoir, etc., etc.

**SYMPTOMATOLOGIE.** — La pyohémie se traduit par un certain nombre de symptômes dont l'ensemble ne trompe guère les chirurgiens habitués à rencontrer trop souvent cette terrible affection. De ces symptômes, les uns sont locaux, propres à la plaie, les autres généraux. Les premiers n'ont qu'une valeur fort restreinte; les seconds seuls ont une importance significative.

On observe quelquefois, au début de l'infection purulente, un dessèchement de la surface des plaies; la suppuration diminue ou se tarit. Mais, dans les phlébites, la sécrétion du pus s'opère avec la même énergie, et l'infection purulente n'en continue pas moins sa marche envahissante. Le pus subit dans d'autres cas une altération très-sensible, il devient fétide et sanieux; la formation des bourgeons charnus et la cicatrisation s'arrêtent,

et l'on voit les plaies d'amputations ou d'armes à feu, par exemple, devenir grisâtres, pultacées; les lambeaux se décollent aussi avec une grande facilité; il n'est pas rare non plus de rencontrer tous les signes d'un érysipèle, d'un phlegmon diffus, d'une phlébite.

Ce sont surtout les *symptômes généraux* qui doivent préoccuper le chirurgien. Un des premiers et des plus indicatifs, c'est le *frisson*. Il appartient au début de la pyohémie; on peut dire qu'il est constant. C'est même chose assez remarquable de voir la plupart des maladies infectieuses débiter par des frissons. Tantôt très-intenses, prolongés, avec rétraction des membres, claquement des dents, refroidissement et pâleur de la peau; tantôt fugaces et légèrement répétés plusieurs fois, ces frissons sont en général suivis de chaleur et de sueur. Leur apparition est le plus souvent irrégulière et rarement d'une intermittence franche. Dans les cas mêmes où cette intermittence est incontestable, on remarque dans les intervalles des frissons petits et incomplets. La sueur qui succède à ces frissons est souvent froide et visqueuse, et la réaction de chaleur ne s'établit pas facilement.

Un des signes les plus importants, après le frisson, se tire de la respiration. Immédiatement après les injections de pus chez les animaux, et dans l'espèce humaine au début de la pyohémie, on remarque un plus grand nombre d'inspirations, et ces inspirations sont larges et profondes. Sédillot, qui a insisté sur ce phénomène, dit que de 16 à 20 inspirations par minute (état normal), le nombre s'en est élevé à 30, 40 et même 50 chez quelques-uns de ses malades. La percussion et l'auscultation n'apprennent rien dans cette première période de la pyohémie.

Le facies s'altère avec une grande promptitude; le malade accuse un malaise profond, indéfinissable, et une très-grande faiblesse; le sommeil est agité par des rêvasseries, et pendant la veille il y a de l'assoupissement et de la lenteur dans les réponses. D'autres fois, c'est une forme ataxique qui prédomine, et le patient, agité, inquiet sur son sort, cause beaucoup et prononce des mots incohérents. Dès les premiers moments de l'infection purulente, le pouls est mou, dépressible, souvent tremblotant. A mesure que se développe l'infection du sang par le pus, tous ces symptômes augmentent; les frissons sont plus marqués, tout en conservant leur irrégularité; le facies s'altère de jour en jour; la faiblesse devient excessive; le pouls est très-fréquent, mais petit et d'une grande irrégularité; la diarrhée se montre, la langue se dessèche. La peau, bistrée d'abord, prend de plus en plus une coloration ictérique; mais il y a entre l'ictère simple et cet état des différences profondes : ainsi dans ce dernier cas les urines ne contiennent aucun principe colorant comme dans l'ictère. C'est alors que la respiration, interrogée par l'auscultation, révèle des râles muqueux et sous-crépitaux; que l'expectoration peut ressembler à celle de la pneumonie; que l'haleine offre assez souvent une odeur de pus. A cette période ultime de l'infection purulente se montrent aussi de vives douleurs articulaires, surtout dans le genou, le cou-de-pied, l'épaule, les



coudes, les poignets et les hanches. Ces articulations peuvent augmenter de volume, et une fluctuation due à un épanchement séro-purulent s'y manifeste. Dans certains points du tissu cellulaire sous-cutané et dans la profondeur des muscles, on trouve aussi des noyaux d'induration ou des collections purulentes qui apparaissent le plus souvent sans grande douleur.

Mais cette indolence n'existe pas d'une façon absolue, et il suffit d'appuyer même légèrement sur les points qui sont le siège de ces abcès pour y réveiller de la douleur. On a noté souvent aussi une douleur intense dans la profondeur des muscles du mollet où se montrent parfois des collections purulentes. Les lésions du côté du foie se traduisent dans quelques cas par une sensibilité fort vive à la pression de la région épigastrique. D'autres fois, mais rarement, on note dans la pyohémie très-grave des altérations de la cornée, qui paraît terne et érodée à sa surface. Velpeau a aussi indiqué comme un fait assez commun la purulence de l'œil suite d'un phlegmon oculaire.

Le tableau que nous venons de tracer de l'infection purulente laisse voir qu'il n'y a aucun signe spécifique. La pyohémie ne se présente pas toujours avec un cortège de symptômes identiques, car l'introduction rapide ou lente, continue ou fractionnée du pus dans le sang entraîne après elle des altérations variées. Quoi qu'il en soit, et comme pour résumer les lignes précédentes, nous dirons que si l'on voit survenir, chez un individu atteint d'une plaie suppurante, des frissons, une certaine gêne avec de la fréquence des fonctions respiratoires; si à ces premiers symptômes se joignent une teinte plombée ou ictérique de la face, de l'abattement et un amaigrissement subits, on doit le regarder comme atteint d'infection purulente.

MARCHE, TERMINAISON. — La marche de cette terrible affection est, en général, continue; mais, dans l'examen de certains faits, on semble découvrir que l'infection du sang par le pus s'est faite à plusieurs reprises.

La durée de cette maladie est très-variable. Certaines pyohémies violentes tuent les malades en quatre jours, mais le plus souvent ils ne succombent qu'au bout de huit à dix jours. Il faut ajouter que, dans les pyohémies successives, cette durée peut atteindre de deux à trois semaines.

Il y a peu d'années encore, personne ne mettait en doute la terminaison toujours fatale de l'infection purulente. Bérard proclame que « nous ne connaissons pas de remède contre l'infection purulente, » et Velpeau (1) y voit une *mort presque inévitable*. C'était là l'opinion générale des chirurgiens. Toutefois quelques observations, dont nous tiendrons compte plus loin, vinrent montrer qu'un malade pouvait guérir après avoir eu tous les symptômes de la pyohémie; et bientôt Sédillot, loin d'admettre

(1) *Leçons cliniques*, t. III, p. 79.

l'incurabilité traditionnelle, professa, au contraire, que les exemples de guérison sont nombreux; que la pyohémie, infiniment plus fréquente qu'on ne l'admet, se termine habituellement d'une manière heureuse; enfin, que l'incurabilité est l'exception. A l'appui de ces propositions, le chirurgien de Strasbourg rapporte dix observations (de 20 à 29). La plupart de ces faits nous paraissent des exemples évidents de pyohémie, mais quelques autres sont moins probants, comme les observations 22<sup>e</sup>, 23<sup>e</sup>, 25<sup>e</sup>. Quoi qu'il en soit, il y a loin de ces dix faits aux guérisons nombreuses dont parle Sédillot; et depuis la publication de son livre les cas de ce genre ne se sont pas assez multipliés pour faire admettre la terminaison habituellement favorable de la pyohémie.

DIAGNOSTIC. — L'apparition presque constante des frissons, suivis de chaleur et de sueur, et la périodicité parfois assez nette de ces phénomènes, permettent de confondre l'infection purulente à son début avec la *fièvre intermittente*. Une réaction inflammatoire plus ou moins vive et quelques signes d'une affection pulmonaire (*bronchite*, *pleurésie*) coexistant avec une plaie en suppuration ont pu momentanément en imposer pour certains phénomènes ultimes de la pyohémie; la *méningite*, la *fièvre typhoïde*, une *péritonite*, une *métrite*, une *hépatite* survenant chez un opéré ou un blessé, peuvent, par quelques-uns de leurs symptômes, laisser croire aussi à la maladie dont nous parlons. En résumé, tous les troubles inflammatoires qui surviennent chez un opéré peuvent, à leur début, faire craindre une infection purulente. Ce serait chose fort difficile, souvent même impossible, de trancher la question dès l'apparition des premiers symptômes; mais bientôt la répétition des frissons, etc., etc., se charge de lever tous les doutes. Quant aux *arthrites* de l'infection purulente, elles ont souvent induit en erreur, et plus d'une fois des chirurgiens lents à s'effrayer ont mis sur le compte d'une affection rhumatismale l'arthrite de la pyohémie. C'est dans le développement, la marche, les complications et les symptômes précurseurs qu'on doit chercher les éléments d'un diagnostic. Nous essayerons, dans l'article suivant, de montrer en quoi l'infection dite *putride* diffère de l'infection purulente.

PRONOSTIC. — Nous avons dit plus haut, en parlant de la terminaison de la pyohémie, quelques mots sur le pronostic de cette affection. Sans revenir ici sur ce point, il nous suffira de rappeler que le danger est en raison directe de la quantité de pus porté dans le sang; que la nature du pus exerce aussi une influence telle que le pus riche en globules est plus funeste que celui qui est séreux; enfin, que le pus fétide a une gravité incontestable, et que la gravité augmente avec les mauvaises conditions de l'état général.

TRAITEMENT. — L'infection purulente reconnaît pour cause première une suppuration sur un point quelconque du corps. Mais comme on ne peut songer à tarir ces surfaces suppurantes, et comme, d'autre part, toutes les plaies qui suppurent ne donnent point lieu à la pyohémie, il



faut rechercher dans les conditions générales et locales qui y disposent les éléments d'un traitement.

A. *Traitement préventif.* — 1° *Moyens généraux.* — La rareté de la pyonémie dans les campagnes et dans la pratique civile, comparée à sa grande fréquence dans les hôpitaux des villes, suffit à montrer les dangers de l'encombrement, et à faire apprécier l'utilité de toutes les précautions prises pour l'aération, la propreté et la bonne alimentation des malades. Il y a là une très-grave question d'hygiène hospitalière que nous ne pouvons qu'indiquer en passant.

2° *Moyens locaux.* — Ces moyens préventifs varieront suivant l'état et la nature de la plaie. On doit d'abord éviter le croupissement du pus, et au besoin faciliter, par des incisions convenables, le libre écoulement de ce liquide. Les tentatives de réunion immédiate, si rarement suivies de succès dans nos hôpitaux, ont le grave inconvénient de renfermer dans les profondeurs de la plaie un amas de sang et de pus qui favorise le développement des phlébites ou des ulcérations pultacées des veines. Il faut donc surveiller la réunion immédiate ; et si le pus séjourne dans la plaie, on doit, par des incisions ou des décollements, faciliter sa sortie au dehors.

On a depuis longtemps remarqué que l'état vermeil des plaies ne laissait point craindre l'apparition de la pyohémie ; aussi a-t-on conseillé, comme moyen préventif, de nettoyer les plaies blafardes, soit avec des onguents détersifs, soit avec du jus de citron, etc.

Les chirurgiens, effrayés des nombreux succès qu'ils doivent à l'infection purulente, se sont demandé si le traumatisme du bistouri n'en était pas la cause la plus puissante, et si les opérations par les caustiques ne seraient pas à l'abri de ces terribles accidents. On en est venu à se demander si Ambroise Paré avait rendu un service à l'humanité en repoussant la cautérisation des plaies après les amputations. Il faut avouer que la lumière est loin d'être faite sur cette question ; cependant ce que nous avons vu après les travaux remarquables des chirurgiens lyonnais, parmi lesquels il faut particulièrement citer ceux de Bonnet, nous rend assez favorable dans certains cas à la substitution des caustiques au bistouri. Mais il y a dans ce problème un grand nombre de détails secondaires, particulièrement de ceux qui touchent au manuel opératoire, à cause desquels il faut trop souvent écarter les caustiques. En dehors de ces dernières considérations, s'il nous fallait d'une façon absolue exprimer notre opinion, nous dirions que les opérations par les caustiques nous semblent bien moins souvent suivies d'infection purulente que les opérations par le bistouri. — Nous aurons, dans plus d'un endroit de ce livre, l'occasion de développer cette opinion et de la démontrer par des faits particuliers.

B. *Traitement curatif.* — La pyohémie déclarée, deux indications au moins se présentent : l'une a pour but d'empêcher le mélange continu du

pus avec le sang ; l'autre consiste à favoriser l'expulsion des principes morbides introduits dans le sang, et la guérison des abcès métastatiques.

*Première indication.* — L'idée d'arrêter à l'aide de moyens locaux l'infection du sang par le pus a surtout été mise en avant par deux chirurgiens de notre époque, Bonnet et Sédillot. C'est à la cautérisation qu'ils ont recours, mais chacun d'eux procède d'une façon différente.

Bonnet propose de cautériser toute la surface pyogénique, et de la transformer en une eschare sèche ; mais il y a dans son travail une distinction subtile et qui empêche d'apprécier exactement la valeur de tous les faits qu'il renferme. En effet, il reconnaît qu'à l'époque qui précède les frissons, la guérison peut être espérée, mais que dans celle qui lui succède la mort est à peu près inévitable. Cette distinction aurait, au point de vue où nous nous plaçons, une valeur réelle, si les caractères de la première période permettaient d'affirmer l'existence de l'infection purulente. Malheureusement il n'en est pas ainsi : l'état grisâtre de la plaie, le défaut de réunion immédiate, la sécrétion des matières fétides, la présence de la fièvre, ne sont point encore des signes confirmatifs de la pyohémie. Restent dans le travail de Bonnet deux observations où la cautérisation a été appliquée après le développement des frissons. Nous en citerons une qui nous a paru très-remarquable, et nous la rapprocherons d'un autre fait que nous avons nous-même observé.

Obs. — Le 15 avril 1841, j'enlevai, dit Bonnet, à une femme de quarante-huit ans, une tumeur squirrheuse du volume d'un petit œuf, placée derrière la malléole interne et engagée au-dessous du tendon d'Achille. Cette tumeur fut enlevée à travers une incision longitudinale de la peau. Pendant les douze premiers jours qui suivirent l'opération, l'état de la malade n'offrit rien d'inquiétant ; à la fin de cette époque, la plaie devint plus douloureuse, sa surface grisâtre, et dès le quinzième jour on reconnut un érysipèle phlegmoneux qui s'étendit rapidement à toute la jambe. Un foyer purulent se forma entre le triceps et les muscles de la région profonde. Dès le moment où cet érysipèle phlegmoneux avait commencé à se déclarer, il y avait eu des envies de vomir, de l'insomnie, de la fréquence dans le pouls, les forces s'étaient affaiblies.

Le dix-huitième jour, un frisson de plus d'une heure se manifesta. A neuf heures du soir, il fut suivi d'une transpiration visqueuse et abondante. Le lendemain, la langue était noire et sèche ; la face offrait cette altération particulière que présentent les malades affectés de résorption purulente ; la plaie était grisâtre ; une dureté douloureuse indiquait le trajet de la saphène interne jusqu'au milieu de la cuisse ; les ganglions du pli de l'aîne étaient gonflés.

Les dix-neuvième et vingtième jours, les mêmes frissons que la veille se reproduisirent et durèrent d'une demi-heure à trois quarts d'heure ; les autres symptômes furent les mêmes. Cependant le vingt et unième jour,